

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска
«Губернаторский лицей № 101 имени Народного учителя Российской Федерации Ю.И. Латышева»
при ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

«РАССМОТРЕНО»

на заседании

творческой лаборатории учителей
начальных классов

от «29» августа 2023 года протокол №1
руководитель ТЛ Тигунова А.А.

подпись расшифровка

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

Бугрова Ю.А. /Бугрова Ю.А./

подпись расшифровка

«29» августа 2023 года

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор

Малогова Е.В. /Малогова Е.В./

Приказ № 432-о от «30» августа 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

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

Количество часов: 675 часов

Срок реализации программы: 4 года

Учитель или группа учителей, разработчиков рабочей программы:

Игнатова Наталья Евгеньевна, учитель начальных классов

Краснова Наталья Александровна, учитель начальных классов

Корнилова Екатерина Петровна, учитель начальных классов

Акчурина Нурия Фаритовна, учитель начальных классов

Орлова Людмила Викторовна, учитель начальных классов

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009г. № 373 с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки РФ от 31.12.2015 г. № 1576

С учетом основной образовательной программы начального общего образования лицей

На основе примерных программ: Математика. 1—4 классы (система «Учусь учиться» Л. Г. Петерсон). Примерная рабочая программа : учебно-методическое пособие. — М. : БИНОМ.Лаборатория знаний, 2019. — 224 с.; Программа курса: к учебникам Б.П. Гейдмана, И.Э. Мишариной, Е.А. Зверевой «Математика». 1—4 классы / авт.-сост. Б.П. Гейдман. — М.: ООО «Русское слово — учебник», 2011. — 40 с.

С учетом УМК: Математика. 1-4 класс: учебник для общеобразовательных организаций. В 3 ч./ Л.Г. Петерсон.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,2019.; Математика.1-4 класс: учебник для общеобразовательных организаций. В 2 ч./ Б.П. Гейдман, И.Э. Мишарина, Е.А. Зверева «Математика».-М.: ООО «Русское слово - учебник».Изд.-во МЦНМО, 2021.

1. Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования

Содержание курса математики обеспечивает реализацию следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

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, устанавливать 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.

1. Содержание учебного предмета

1 КЛАСС Числа и арифметические действия с ними

Группы предметов или фигур, обладающие общим свойством. Составление группы предметов по заданному свойству (признаку). Выделение части группы.

Сравнение групп предметов с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ... Порядок.

Соединение групп предметов в одно целое (сложение). Удаление части группы предметов (вычитание). Переместительное свойство сложения групп предметов. Связь между сложением и вычитанием групп предметов.

Аналогия сравнения, сложения и вычитания групп предметов со сложением и вычитанием величин.

Число как результат счета предметов и как результат измерения величин.

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 9. Наглядное изображение чисел совокупностями точек, костями домино, точками на числовом отрезке и т. д. Предыдущее и последующее число. Количественный и порядковый счет. Чтение, запись и сравнение чисел с помощью знаков $=$, \neq , $>$

Сложение и вычитание чисел. Знаки сложения и вычитания. Название компонентов сложения и вычитания. Наглядное изображение сложения и вычитания с помощью групп предметов и на числовом отрезке. Связь между сложением и вычитанием. Зависимость результатов сложения и вычитания от изменения компонентов. Разностное сравнение чисел (больше на..., меньше на ...). Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Состав чисел от 1 до 9. Сложение и вычитание в пределах 9. Таблица сложения в пределах 9 («треугольная»).

Римские цифры. Алфавитная нумерация. «Волшебные» цифры.

Число и цифра 0. Сравнение, сложение и вычитание с числом 0.

Число 10, его обозначение, место в числовом ряду, состав. Сложение и вычитание в пределах 10.

Монеты 1 к., 5 к., 10 к., 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.

Укрупнение единиц счета и измерения. Счет десятками. Наглядное изображение десятков с помощью треугольников. Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание «круглых десятков» (чисел с нулями на конце, выражающих целое число десятков).

Счет десятками и единицами. Наглядное изображение двузначных чисел с помощью треугольников и точек. Запись и чтение двузначных чисел, представление их в виде суммы десятков и единиц. Сравнение двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд. Аналогия между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер.

Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 («квадратная»). Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.

Работа с текстовыми задачами

Устное решение простых задач на смысл сложения и вычитания при изучении чисел от 1 до 9.

Задача, условие и вопрос задачи. Построение наглядных моделей текстовых задач (схемы, схематические рисунки и др.).

Простые (в одно действие) задачи на смысл сложения и вычитания. Задачи на разностное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) на...»). Задачи, обратные данным. Составление выражений к текстовым задачам. Задачи с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями).

Составные задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение в 2–4 действия. Анализ задачи и планирование хода ее решения. Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач.

Геометрические фигуры и величины

Основные пространственные отношения: выше – ниже, шире – уже, толще – тоньше, спереди – сзади, сверху – снизу, слева – справа, между и др. Сравнение фигур по форме и размеру (визуально).

Распознавание и называние геометрических форм в окружающем мире: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Представления о плоских и пространственных геометрических фигурах.

Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Конструирование фигур из палочек.

Точки и линии (кривые, прямые, замкнутые и незамкнутые). Области и границы. Ломаная. Треугольник, четырехугольник, многоугольник, его вершины и стороны.

Отрезок и его обозначение. Измерение длины отрезка. Единицы длины: сантиметр, дециметр; соотношение между ними. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.

Составление фигур из частей и разбиение фигур на части.

Объединение и пересечение геометрических фигур.

Величины и зависимости между ними

Сравнение и упорядочение величин. Общий принцип измерения величин. Единица измерения (мерка). Зависимость результата измерения от выбора мерки. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин. Свойства величин.

Измерение массы. Единица массы: килограмм.

Измерение вместимости. Единица вместимости: литр.

Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами арифметических действий, их фиксирование в речи. Числовой отрезок.

Алгебраические представления

Чтение и запись числовых и буквенных выражений в 1–2 действия без скобок. Равенство и неравенство, их запись с помощью знаков $>$, $<$, $=$.

Уравнения вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, решаемые на основе взаимосвязи между частью и целым.

Запись переместительного свойства сложения с помощью буквенной формулы: $a + b = b + a$.

Запись взаимосвязи между сложением и вычитанием с помощью буквенных равенств вида $a + b = c$, $b + a = c$, $c - a = b$.

Математический язык и элементы логики

Знакомство с символами математического языка: цифрами, буквами, знаками сравнения, сложения и вычитания; их использование для построения высказываний. Определение истинности и ложности высказываний.

Построение моделей текстовых задач.

Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.

Работа с информацией и анализ данных

Основные свойства предметов: цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество. Сравнение предметов и групп предметов по свойствам.

Таблица, строка и столбец таблицы. Чтение и заполнение таблицы. Поиск закономерности размещения объектов (чисел, фигур, символов) в таблице.

Сбор и представление информации о единицах измерения величин, которые использовались в древности на Руси и в других странах.

Обобщение и систематизация знаний, изученных в 1 классе.

Портфолио ученика 1 класса.

2 КЛАСС Числа и арифметические действия с ними

Приемы устного сложения и вычитания двузначных чисел. Запись сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик». Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

Сотня. Счет сотнями. Наглядное изображение сотен. Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание «круглых сотен» (чисел с нулями на конце, выражающих целое число сотен).

Счет сотнями, десятками и единицами. Наглядное изображение трехзначных чисел. Чтение, запись, упорядочивание и сравнение трехзначных чисел, их представление в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав). Сравнение, сложение и вычитание трехзначных чисел. Аналогия между десятичной системой записи трехзначных чисел и десятичной системой мер.

Скобки. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Вычитание суммы из числа. Вычитание числа из суммы. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.

Умножение и деление натуральных чисел. Знаки умножения и деления (\cdot , $:$). Название компонентов и результатов умножения и деления. Графическая интерпретация умножения и деления. Связь между умножением и делением. Проверка умножения и деления. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Связь между компонентами и результатов умножения и деления.

Кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...). Делители и кратные.

Частные случаи умножения и деления с 0 и 1.

Невозможность деления на 0.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих умножение и деление (со скобками и без них).

Переместительное свойство умножения.

Таблица умножения. Табличное умножение и деление чисел.

Сочетательное свойство умножения. Умножение и деление на 10 и на 100. Умножение и деление круглых чисел.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение, вычитание, умножение и деление (со скобками и без них).

Распределительное свойство умножения. Правило деления суммы на число. Внетабличное умножение и деление. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений.

Деление с остатком с помощью моделей. Компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними. Алгоритм деления с остатком. Проверка деления с остатком.

Тысяча, ее графическое изображение. Сложение и вычитание в пределах 1000. Устное сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Работа с текстовыми задачами

Анализ задачи, построение графических моделей, планирование и реализация решения.

Простые задачи на смысл умножения и деления (на равные части и по содержанию), их краткая запись с помощью таблиц.

Задачи на кратное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) в...»). Взаимно обратные задачи.

Задачи на нахождение «задуманного числа». Составные задачи в 2–4 действия на все арифметические действия в пределах 1000.

Задачи с буквенными данными.

Задачи на вычисление длины ломаной; периметра треугольника и четырехугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата.

Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

Геометрические фигуры и величины

Прямая, луч, отрезок. Параллельные и пересекающиеся прямые.

Ломаная, длина ломаной. Периметр многоугольника.

Плоскость. Угол. Прямой, острый и тупой углы. Перпендикулярные прямые.

Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника и квадрата. Построение прямоугольника и квадрата на клетчатой бумаге по заданным длинам их сторон. Прямоугольный параллелепипед, куб. Круг и окружность, их центр, радиус, диаметр. Циркуль. Вычерчивание узоров из окружностей с помощью циркуля.

Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Пересечение геометрических фигур. Единицы длины: миллиметр, километр.

Периметр прямоугольника и квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Непосредственное сравнение фигур по площади. Измерение площади. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними. Площадь прямоугольника. Площадь квадрата. Площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.

Объем геометрической фигуры. Единицы объема (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними. Объем прямоугольного параллелепипеда, объем куба.

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин.

Величины и зависимости между ними

Зависимость результата измерения от выбора мерки. Сложение и вычитание величин. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин. Единицы времени (минута, час, сутки) и соотношения между ними. Определение времени по часам.

Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами умножения и деления.

Формула площади прямоугольника: $S = a \cdot b$.

Формула объема прямоугольного параллелепипеда: $V = (a \cdot b) \cdot c$.

Алгебраические представления

Чтение и запись числовых и буквенных выражений, содержащих действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без скобок). Вычисление значений простейших буквенных выражений при заданных значениях букв.

Запись взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида $a \cdot b = c$, $b \cdot a = c$, $c : a = b$, $c : b = a$.

Обобщенная запись свойств 0 и 1 с помощью буквенных формул:

$a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$; $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$; $a : 1 = a$; $0 : a = 0$ и др. Обобщенная запись свойств арифметических действий с помощью буквенных формул:

$a + b = b + a$ — переместительное свойство сложения, $(a + b)$

$+ c = a + (b + c)$ — сочетательное свойство сложения, $a \cdot b =$

$b \cdot a$ — переместительное свойство умножения,

$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ — сочетательное свойство умножения,

$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$ — распределительное свойство умножения (умножение суммы на число),

$(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$ — вычитание числа из суммы, $a - (b + c) = a - b - c$ — вычитание

суммы из числа, $(a + b) : c = a : c + b : c$ — деление суммы на число и др.

Уравнения вида $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$, решаемые на основе графической модели (прямоугольник). Комментирование решения уравнений.

Математический язык и элементы логики

Знакомство со знаками умножения и деления, скобками, способами изображения и обозначения прямой, луча, угла, квадрата, прямоугольника, окружности и круга, их радиуса, диаметра, центра.

Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний вида «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...».

Построение способов решения текстовых задач. Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.

Работа с информацией и анализ данных Операция. Объект и результат операции.

Операции над предметами, фигурами, числами. Прямые и обратные операции. Отыскание неизвестных: объекта операции, выполняемой операции, результата операции.

Программа действий. Алгоритм. Линейные, разветвленные и циклические алгоритмы. Составление, запись и выполнение алгоритмов различных видов.

Чтение и заполнение таблицы. Анализ данных таблицы.

Составление последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу.

Упорядоченный перебор вариантов. Сети линий. Пути. Дерево возможностей.

Сбор и представление информации в справочниках, энциклопедиях, интернет-источниках о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составление по полученным данным задач на все четыре арифметических действия, выбор лучших задач и составление «Задачника класса».

Обобщение и систематизация знаний, изученных во 2 классе.

Портфолио ученика 2 класса.

3 КЛАСС Числа и арифметические действия с ними

Счет тысячами. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Нумерация, сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел (в пределах 1 000 000 000 000). Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 и т. д. Письменное умножение и деление (без остатка) круглых чисел.

Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик».

Деление многозначного числа на однозначное. Запись деления «углом».

Умножение на двузначное и трехзначное число. Общий случай умножения многозначных чисел.

Проверка правильности выполнения действий с многозначными числами: алгоритм, обратное действие, вычисление на калькуляторе.

Устное сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Упрощение вычислений с многозначными числами на основе свойств арифметических действий.

Построение и использование алгоритмов изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами.

Работа с текстовыми задачами

Анализ задачи, построение графических моделей и таблиц, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения.

Составные задачи в 2–4 действия с натуральными числами на смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления, разностное и кратное сравнение чисел. Задачи, содержащие зависимость между величинами вида $a = b \cdot c$: путь — скорость — время (задачи на движение), объем выполненной работы — производительность труда — время (задачи на работу), стоимость — цена товара — количество товара (задачи на стоимость) и др.

Классификация простых задач изученных типов. Общий способ анализа и решения составной задачи.

Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.

Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности.

Задачи на вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.

Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

Геометрические фигуры и величины

Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

Прямоугольный параллелепипед, куб, их вершины, ребра и грани. Построение развертки и модели куба и прямоугольного параллелепипеда.

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними.

Преобразование геометрических величин, сравнение их значений, сложение, вычитание, умножение и деление на натуральное число.

Величины и зависимости между ними

Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью таблиц.

Измерение времени.

Единицы измерения времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда. Определение времени по часам. Название месяцев и дней недели. Календарь. Соотношение между единицами измерения времени.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна, соотношения между ними. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин.

Переменная. Выражение с переменной. Значение выражения с переменной.

Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника: $S = a \cdot b$, $P = (a + b) \cdot 2$.

Формулы площади и периметра квадрата: $S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$.

Формула объема прямоугольного параллелепипеда: $V = a \cdot b \cdot c$.

Формула объема куба: $V = a \cdot a \cdot a$.

Формула пути $s = v \cdot t$ и ее аналоги: формула стоимости $C = a \cdot x$, формула работы $A = w \cdot t$ и др., их обобщенная запись с помощью формулы $a = b \cdot c$. Наблюдение зависимостей между величинами, их фиксирование с помощью таблиц и формул.

Построение таблиц по формулам зависимостей и формул зависимостей по таблицам.

Алгебраические представления

Формула деления с остатком: $a = b \cdot c + r$, $r < b$.

Уравнение. Корень уравнения. Множество корней уравнения. Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$). Комментирование решения уравнений по компонентам действий. **Математический язык и элементы логики**

Знакомство с символической записью многозначных чисел, обозначением их разрядов и классов, с языком уравнений, множеств, переменных и формул, изображением пространственных фигур.

Высказывание. Верные и неверные высказывания. Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда».

Множество. Элемент множества. Знаки \in и \notin . Задание множества перечислением его элементов и свойством.

Пустое множество и его обозначение: \emptyset . Равные множества. Диаграмма Эйлера–Венна.

Подмножество. Знаки \in и \notin . Пересечение множеств. Знак \cap . Свойства пересечения множеств. Объединение множеств. Знак \cup . Свойства объединения множеств.

Переменная. Формула.

Работа с информацией и анализ данных

Использование таблиц для представления и систематизации данных. Интерпретация данных таблицы.

Классификация элементов множества по свойству. Упорядочение и систематизация информации в справочной литературе.

Решение задач на упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей.

Выполнение проектных работ по темам: «Из истории натуральных чисел», «Из истории календаря». Планирование поиска и организации информации. Поиск информации в справочниках, энциклопедиях, интернетресурсах. Оформление и представление результатов выполнения проектных работ.

Творческие работы учащихся по теме «Красота и симметрия в жизни».

Обобщение и систематизация знаний, изученных в 3 классе.

Портфолио ученика 3 класса

4 КЛАСС Числа и арифметические действия с ними

Оценка и прикидка суммы, разности, произведения, частного.

Деление на двузначное и трехзначное число. Деление круглых чисел (с остатком). Общий случай деления многозначных чисел.

Проверка правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидка результата, оценка достоверности, вычисление на калькуляторе).

Измерения и дроби. Недостаточность натуральных чисел для практических измерений. Потребности практических измерений как источник расширения понятия числа.

Доли. Сравнение долей. Нахождение доли числа и числа по доле. Процент.

Дроби. Наглядное изображение дробей с помощью геометрических фигур и на числовом луче. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и дробей с одинаковыми числителями. Деление и дроби.

Нахождение части числа, числа по его части и части, которую одно число составляет от другого. Нахождение процента от числа и числа по его проценту.

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби. Сложение и вычитание смешанных чисел (с одинаковыми знаменателями дробной части).

Построение и использование алгоритмов изученных случаев действий с дробями и смешанными числами.

Работа с текстовыми задачами

Самостоятельный анализ задачи, построение моделей, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения. Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Проверка задачи.

Составные задачи в 2–5 действий с натуральными числами на все арифметические действия, разностное и кратное сравнение.

Задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение дробей и смешанных чисел. Задачи на приведение к единице (четвертое пропорциональное).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Три типа задач на дроби: нахождение части от числа, числа по его части и дроби, которую одно число составляет от другого.

Задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту.

Задачи на одновременное равномерное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием): определение расстояния между ними в заданный момент времени, времени до встречи, скорости сближения (удаления).

Задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника и площадей фигур.

Геометрические фигуры и величины

Прямоугольный треугольник, его углы, стороны (катеты и гипотенуза), площадь, связь с прямоугольником.

Развернутый угол. Смежные и вертикальные углы. Центральный угол и угол, вписанный в окружность. Измерение углов. Транспортир. Построение углов с помощью транспортира.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, ар, гектар, соотношения между ними.

Оценка площади. Приближенное вычисление площадей с помощью палетки.

Исследование свойств геометрических фигур с помощью измерений. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин. Умножение и деление геометрических величин на натуральное число.

Величины и зависимости между ними

Зависимости между компонентами и результатами арифметических действий.

Формула площади прямоугольного треугольника: $S = (a \cdot b) : 2$.

Шкалы. Числовой луч. Координатный луч. Расстояние между точками координатного луча. Равномерное движение точек по координатному лучу как модель равномерного движения реальных объектов.

Скорость сближения и скорость удаления двух объектов при равномерном одновременном движении. Формулы скорости сближения и скорости удаления: $v_{\text{сбл.}} = v_1 + v_2$ и $v_{\text{уд.}} = v_1 - v_2$. Формулы расстояния d между двумя равномерно движущимися объектами в момент времени t для движения навстречу друг другу ($d = s_0 - (v_1 + v_2) \cdot t$), в противоположных направлениях ($d = s_0 + (v_1 + v_2) \cdot t$), вдогонку ($d = s_0 - (v_1 - v_2) \cdot t$), с отставанием ($d = s_0 - (v_1 - v_2) \cdot t$). Формула одновременного движения: $s = v_{\text{сбл.}} \cdot t_{\text{встр.}}$

Координатный угол. График движения.

Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью формул, таблиц, графиков (движения). Построение графиков движения по формулам и таблицам.

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин, их умножение и деление на натуральное число.

Алгебраические представления

Неравенство. Множество решений неравенства. Строгое и нестрогое неравенство. Знаки \geq , \leq . Двойное неравенство.

Решение простейших неравенств на множестве целых неотрицательных чисел с помощью числового луча.

Использование буквенной символики для обобщения и систематизации знаний.

Математический язык и элементы логики

Знакомство с символическим обозначением долей, дробей, процентов, записью неравенств, с обозначением координат на прямой и на плоскости, с языком диаграмм и графиков.

Определение истинности высказываний. Построение высказываний с помощью логических связок и слов «верно/ неверно, что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда», «и/или».

Работа с информацией и анализ данных

Круговые, столбчатые и линейные диаграммы, графики движения: чтение, интерпретация данных, построение.

Работа с текстом: проверка понимания; выделение главной мысли, существенных замечаний и иллюстрирующих их примеров; конспектирование.

Выполнение проектных работ по темам: «Из истории дробей», «Социологический опрос (по заданной или самостоятельно выбранной теме)». Составление плана поиска информации; отбор источников информации. Выбор способа представления информации.

Обобщение и систематизация знаний, изученных в 4 классе.

Портфолио ученика 4 класса.

3. Тематическое планирование Тематическое планирование 1 класс, всего 165 часов

к рабочей программе по математике для 1 класса (5 часов в неделю, всего 165 часов)

УМК: Математика. 1 класс: учебник для общеобразовательных учреждений Математика «Учусь учиться» 1 класс часть 1, часть 2, /Л.Г.Петерсон. М.Ювента 2012 ОАО «Издательский дом «Красная звезда» 2019г.

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся начального общего образования.

Основные направления воспитательной деятельности:

- 1.Гражданское воспитание;
- 2.Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности;
- 3.Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;
- 4.Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание);

5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания);

6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья;

7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;

8. Экологическое воспитание.

№ п/п	Наименование раздела, тема урока	Количество часов	Основные направления воспитательной деятельности
1. Подготовка к изучению чисел. Пространственные временные представления. 16 часов			
1.	Свойства предметов.	1	1,5
2.	Обобщение по теме: «Свойства предметов».	1	6,8
3.	Закрепление по теме: «Свойства предметов».	1	1,3
4.	Большие и маленькие.	1	2,4
5.	Группы предметов	1	2,5
6.	Закрепление по теме: «Группы предметов».	1	1,7

7.	Сравнение групп предметов.	1	2,3
8.	Закрепление по теме: «Сравнение групп предметов».	1	4,6
9.	Сложение.	1	1,7
10.	Входной диагностический контроль. Компоненты сложения.	1	2,4
11.	Вычитание.	1	1,6
12.	Компоненты вычитания.	1	2,4

13.	Сложение и вычитание.	1	3,8
14.	Порядок.	1	1,7
15.	Пространственно-временные отношения: раньше, позже.	1	2,3
16.	Предъявление результатов и оценка освоения темы «Свойства предметов».	1	4,6

2. Числа от 1 до 10. Нумерация. Сложение и вычитание. 19 часов

1.	Один – много.	1	1,7
2.	Число 1, цифра 1.	1	2,3
3.	Число 2, цифра 2.	1	4,6
4.	Число 3, цифра 3.	1	1,7
5.	Состав числа 3.	1	2,4
6.	Числа 1-3	1	1,6
7.	Число 4, цифра 4.	1	2,4

8.	Состав числа 4. Сложение и вычитание в пределах 4.	1	4,7
9.	Числовой отрезок.	1	6,3
10.	Сложение и вычитание на числовом отрезке.	1	4,6
11.	Число 5, цифра 5.	1	5,7

12.	Состав числа 5.	1	2,4
13.	Столько же. Сложение и вычитание в пределах 5.	1	4,6
14.	Столько же.	1	1,7
15.	Числа 1-5	1	2,4
16.	Сравнение чисел с помощью знаков $<$ и $>$.	1	1,6
17.	Закрепление по теме: «Сравнение чисел с помощью знаков $<$ и $>$ ».	1	2,4
18.	Число 6, цифра 6.	1	4,7
19.	Состав числа 6. Числа 1-6.	1	6,3

3. Числа от 1 до 10. Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры. 21 час

1.	Точки и линии. Замкнутые и незамкнутые линии.	1	4,6
2.	Компоненты сложения.	1	5,7
3.	Области и границы.	1	2,4
4.	Компоненты вычитания.	1	4,6
5.	Предъявление результатов и оценка освоения темы «Числа от 1 до 6».	1	1,7

6.	Закрепление по теме: «Числа от 1 до 6».	1	2,4
7.	Отрезок и его части.	1	3,6

8.	Число 7, цифра 7.	1	1,7
9.	Ломаная линия. Многоугольник.	1	2,4
10.	Выражения.	1	1,6
11.	Сравнение выражений.	1	2,4
12.	Составление выражений по рисункам.	1	2,7
13.	Число 8, цифра 8. Состав числа 8.	1	6,3
14.	Числа 1 – 8.	1	4,6
15.	Закрепление по теме: «Числа 1 – 8».	1	4,7
16.	Число 9, цифра 9. Состав числа 9.	1	2,4
17.	Таблица сложения в пределах 9. Сложение и вычитание в пределах 9.	1	3,6
18.	Компоненты сложения. Изменение результатов арифметических действий в зависимости от изменения компонентов.	1	3,4
19.	Компоненты вычитания. Изменение результатов арифметических действий в зависимости от изменения компонентов.	1	4,6
20.	Решение выражений в пределах 9.	1	6,7
21.	Предъявление результатов и оценка освоения темы «Числа от 1 до 9».	1	2,4

4. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. 10 часов

1.	Части фигур.	1	1,4,5
2.	Части фигур. Соотношения между фигурой и её частями.	1	2,4
3.	Число 0, цифра 0.	1	4,7
4.	Число 0, цифра 0. Свойства нуля.	1	5,3
5.	Кубик Рубика.	1	2,6
6.	Равные фигуры.	1	3,7
7.	Равные фигуры. Сложение вычитание в пределах 9.	1	2,4
8.	Предъявление результатов и оценка освоения темы «Геометрические фигуры».	1	4,6
9.	«Волшебные цифры». Римская нумерация.	1	1,7
10.	Алфавитная нумерация.	1	2,4
5. Работа с текстовыми задачами. 13 часов			
1.	Задача, условие, вопрос, схема, выражение.	1	4,7
2.	Части задачи.	1	5,3
3.	Взаимно обратные задачи.	1	2,6
4.	Промежуточный диагностический контроль. Упражнение в решении взаимнообратных задач.	1	3,7
5.	Сравнение чисел. Разностное сравнение чисел.	1	2,4

6.	Задачи на сравнение. Решение задач на разностное сравнение.	1	4,6
7.	Задачи на сравнение. Правило нахождения большего числа..	1	1,7

8.	Задачи на сравнение. Правило нахождения меньшего числа..	1	2,4
9.	Закрепление по теме: «Задачи на сравнение».	1	5,4
10.	Решение задач на разностное сравнение.	1	4,7
11.	Предъявление результатов и оценка освоения темы «Решение задач».	1	1,6,3
12.	Повторение по теме «Решение простых задач».	1	2,4,6
13.	Обобщение и закрепление по теме: «Решение простых задач».	1	

6. Величины и зависимости между ними. Уравнения. 25 часов

1.	Величины и их измерения. Длина.	1	2,4
2.	Построение отрезков данной длины.	1	4,7
3.	Измерение длин сторон многоугольников. Периметр.	1	5,3
4.	Упражнение в вычислении периметра простых фигур.	1	2,6
5.	Величины и их измерения. Масса.	1	4,6,7
6.	Величины и их измерения. Измерение массы. Весы.	1	2,4
7.	Величины и их измерения. Объём.	1	4,6

8.	Свойства величин. Ознакомление.	1	5,7
9.	Свойства величин. Перевод величин.	1	2,4
10.	Обобщение по теме: «Свойства величин».	1	2,4
11.	Составные задачи на нахождение целого (одна из частей неизвестна)	1	4,7

12.	Упражнение в решении составных задач на нахождение целого числа.	1	5,3
13.	Простейшие уравнения с предметами, фигурами, числами.	1	2,6
14.	Упражнение в решении простейших уравнений с предметами, фигурами, числами.	1	4,6
15.	Обобщение по теме: «Простейшие уравнения с предметами, фигурами, числами».	1	1,7
16.	Решение уравнений.	1	2,4
17.	Упражнение в решении уравнений, действия с именованными числами.	1	1,6
18.	Сравнение выражений с именованными числами, решение уравнений.	1	2,4
19.	Закрепление в сравнении выражений с именованными числами, решение уравнений.	1	4,7
20.	Решение уравнений, решение задач, сложение и вычитание чисел и именованных чисел.	1	4,6
21.	Упражнение в решении уравнений, решение задач, сложение и вычитание чисел и именованных чисел.	1	1,7
22.	Решение уравнений.	1	2,4

23.	Обобщение по теме: «Решение уравнений».	1	1,6
24.	Предъявление результатов и оценка освоения темы «Решение задач и уравнений».	1	2,4
25.	Закрепление по теме «Решение задач и уравнений».	1	4,7

7. Числа от 1 до 20. Нумерация. Круглые числа. Сложение и вычитание. 15 часов

1.	Укрупнение единиц счёта (счёт коробками, ящиками, пачками)	1	2,4
2.	Единицы счёта.	1	4,7
3.	Число 10. Состав числа 10.	1	5,3

4.	Число 10. Состав числа 10.	1	2,6
5.	Число 10. Состав числа 10. Сложение и вычитание в пределах 10.	1	3,7
6.	Закрепление состава числа 10.	1	2,4
7.	Составные задачи на нахождение части.	1	4,6
8.	Упражнение в решении составных задач на нахождение части.	1	1,7
9.	Счёт десятками.	1	2,4
10.	Запись и название круглых чисел.	1	2,4
11.	Круглые числа.	1	4,7
12.	Дециметр. Решение задач, уравнений, сложение и вычитание в пределах 10.	1	2,4

13.	Закрепление. Дециметр. Решение задач, уравнений, сложение и вычитание в пределах 10.	1	4,7
14.	Предъявление результатов и оценка освоения темы «Решение составных задач».	1	5,3
15.	Закрепление по теме «Решение составных задач».	1	2,5,6

8. Числа от 1 до 100. Нумерация. Сложение и вычитание без перехода через разряд. 13 часов

1.	Счёт десятками и единицами.	1	3,7
2.	Запись и название чисел до 20.	1	2,3,4
3.	Состав числа 20.	1	4,7
4.	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1	5,3
5.	Упражнение в решении примеров на сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1	2,6

6.	Нумерация двузначных чисел.	1	4,7
7.	Натуральный ряд.	1	2,4
8.	Сравнение двузначных чисел.	1	1,4,6
9.	Сложение и вычитание двузначных чисел.	1	1,7,8
10.	Закрепление. Сложение и вычитание двузначных чисел.	1	2,4,6
11.	Обобщение способов сложения и вычитания двузначных чисел.	1	4,6
12.	Предъявление результатов и оценка освоения темы «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 без перехода через разряд»	1	1,7

13.	Обобщение по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 без перехода через разряд».	1	4,6
9. Сложение и вычитание с переходом через разряд. Рефлексия. Подведение итогов года. 33 часа			
1.	«Квадратная» таблица сложения.	1	4,6
2.	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд.	1	1,7
3.	Упражнение в сложении и вычитании в пределах 20 с переходом через разряд.	1	2,4
4.	Закрепление по теме: «Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд».	1	1,6
5.	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд. Конструирование способа действия.	1	2,4
6.	Упражнение в сложении и вычитании в пределах 20 с переходом через разряд. Конструирование способа действия.	1	4,7
7.	Вычитание пределах 20 с переходом через разряд.	1	4,6
8.	Вычитание пределах 20 с переходом через разряд. Отработка способа действия.	1	1,7
9.	Упражнение в вычитании в пределах 20 с переходом через разряд.	1	2,4
10.	Вычитание пределах 20 с переходом через разряд. Отработка способа действия.	1	1,6
11.	Вычитание пределах 20 с переходом через разряд. Отработка способа действия. Добавление части числа.	1	2,4
12.	Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 20 с переходом через разряд.	1	4,7
13.	Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 20 с переходом через разряд. Отработка способа действия.	1	4,6
14.	Упражнение в сложении и вычитании двузначных чисел в пределах 20 с переходом через разряд.	1	1,7

15.	Обобщение по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 20 с переходом через разряд».	1	2,4
16.	Итоговая комплексная работа.	1	1,6
17.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 20 с переходом через разряд.	1	2,4
18.	Повторение по теме: «Решение текстовых задач со случаями сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток».	1	4,7
19.	Закрепление по теме: «Решение текстовых задач со случаями сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток».	1	4,6
20.	Решение текстовых задач.	1	1,7
21.	Упражнение в решении текстовых задач.	1	4,6
22.	Закрепление способа решения текстовых задач.	1	1,7
23.	Сложение и вычитание двузначных чисел.	1	2,4
24.	Обобщение по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел».	1	1,6
25.	Закрепление по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел».	1	2,4
26.	Сложение и вычитание двузначных чисел. Конкретизация и освоение способа действия.	1	4,7
27.	Предъявление результатов и оценка освоения тем за год.	1	4,6
28.	Повторение по теме: «Состав чисел до 10».	1	1,7
29.	Повторение по теме: «Состав чисел до 20».	1	2,4,5

30.	Повторение по теме: «Сложение и вычитание в пределах 20 через разряд».	1	1,4,5
31.	Повторение по теме: «Решение текстовых задач».	1	2,4
32.	Повторение по теме: «Сравнение чисел».	1	1,2,4
33.	Повторение по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел».	1	1,4,6

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

к рабочей программе по математике для 1 класса (5 часов в неделю,
всего 165 часов)

УМК: «Начальная инновационная школа», к учебнику Б.П. Гейдмана, И.Э. Мишариной, Е.А. Зверевой. Математика для 1 класса общеобразовательных организаций, Москва, «Русское слово», 2020 год.

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся начального общего образования.

Основные направления воспитательной деятельности:

1. Гражданское воспитание;
2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности;
3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;
4. Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание);
5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания);
6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья;
7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
8. Экологическое воспитание.

№ п/п	Наименование раздела, тема урока	Количество часов	Основные направления воспитательной деятельности
1	Вводный урок. Первое сентября	1	1, 2
Раздел 1. Сравнение предметов и групп предметов		12	1, 2, 4, 8
2, 3	Чем похожи? Чем различаются?	2	
4	Большой, маленький	1	
5	Толще, тоньше. Уже, шире	1	
6	Длиннее, короче	1	
7	Выше, ниже	1	
8	Какого цвета?	1	
9 - 11	Квадрат, круг, прямоугольник, треугольник	3	
12, 13	Пары и группы предметов	2	
Раздел 2 Пространственные и временные представления		4	
14	Вверху, внизу. Слева, справа	1	

15	Между, на – под, над – под, по – под, за – перед	1	
16	Налево, направо. Сверху вниз. Снизу вверх	1	
17	Раньше, позже	1	
Раздел 3. Больше, меньше, столько же		3	3, 4, 8
18 - 20	Больше, меньше, столько же	3	
Раздел 4. Числа 1, 2..		4	3, 5
21	Число 1. Цифра 1	1	
22	Число 1	1	
23	Число 2. Цифра 2	1	
24	Пара. Оба. Обе	1	
Раздел 5. Прямая, отрезок.		1	8
25	Прямая. Отрезок	1	
Раздел 6. Знаки сравнения <, >. Знаки действий +, —. Знак равенства =		3	5, 7, 8
26	Знаки сравнения >, <	1	
27	Знаки действий =, - . Знак равенства =	1	
28	Числа 1 и 2	1	
Раздел 7. Число 3. Цифра 3. Числа 1, 2, 3		7	2, 3, 8
29	Число 3. Цифра 3	1	
30, 31	Число 3	2	
32	Число 3. Треугольник	1	
33 - 35	Числа 1, 2, 3	3	
Раздел 8 Числа от 1 до 5		17	4, 5, 8
36	Число 4. Цифра 4	1	
37	Число 4	1	
38	Число 4. Четырехугольник	1	
39 - 42	Числа 1, 2, 3, 4	4	
43	Число 5. Цифра 5	1	
44, 45	Число 5	2	
46	Числа 1, 2, 3, 4, 5	1	
47 - 49	Слагаемые. Сумма	3	
50 - 52	Числа 1, 2, 3, 4, 5	3	

Раздел 9. Числа от 1 до 9 .		39	1, 2, 5
53	Число 6. Цифра 6	1	
54 - 56	Число 6	3	
57 - 60	Числа от 1 до 6	4	
61	Число 7. Цифра 7	1	
62, 63	Число 7	2	
64 - 68	Числа от 1 до 7	5	

69	Число 8. Цифра 8	1	
70	Проверочная работа	1	
71	Анализ работы. Работа над ошибками	1	
72 - 76	Числа от 1 до 8	5	
77	Число 9. Цифра 9	1	
78, 79	Число 9.	2	
80 - 84	Числа от 1 до 9	5	
85 - 87	Переместительный закон сложения	3	
88 - 91	Уменьшаемое, вычитаемое, разность	4	
92 - 94	Таблица сложения	3	

Раздел 10. Числа от 0 до 10		15	3, 5
95	Число 0. Цифра 0	1	
96 - 99	Числа от 0 до 9	4	
100, 101	Число 10	2	
102 - 107	Числа от 0 до 10	6	
108	Проверочная работа	1	
109	Анализ работы. Работа над ошибками	1	

Раздел 11 Сравнение выражений		3	5
110 - 112	Сравнение выражений	3	

Раздел 12 Увеличить на ... Уменьшить на ...		5	2, 5
113 - 115	Увеличить на ... Уменьшить на ...	3	
116, 117	Числа от 0 до 10	2	

Раздел 13 Измерение отрезков		5	6, 7
118	Измерение отрезков. Длина отрезка	1	

119 - 122	Измерение отрезков	4	
Раздел 14. На сколько больше? На сколько меньше?		8	1, 4, 5
123 - 130	На сколько больше? На сколько меньше	8	
Раздел 15. Десяток. Счет десятками. Круглые числа		8	8
131, 132	Десяток. Счет десятками	2	
133 - 135	Круглые числа	3	
136 - 138	Дециметр	3	
Раздел 16. Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток		27	1, 2, 4, 5
139 - 145	Числа от 11 до 20	7	
146	Сложение чисел в пределах 20	1	
147 - 155	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	9	
156	Итоговая работа	1	
157	Анализ работы. Работа над ошибками	1	
158 - 165	Повторение пройденного за год.	3	

Тематическое планирование 2 классы, всего 170 часов

к рабочей программе по математике для 2 классов на 2021 - 2022 учебный год (5 часов в неделю, всего 170 часов)

УМК: Математика. 1-4 класс: учебник для общеобразовательных организаций. В 3 ч./ Л.Г. Петерсон.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,2019.

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся начального общего образования.

Основные направления воспитательной деятельности:

- 1.Гражданское воспитание;
- 2.Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности;
- 3.Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;
- 4.Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание);
- 5.Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания);
- 6.Физическое воспитание и формирование культуры здоровья;
- 7.Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;

№ п/п	Наименование раздела, темы	Общее количество часов	Основные направления воспитательной деятельности
	Математика–2, часть I	57 ч	
1	Повторение	1	5,3
2	Повторение	1	1,2
3	Повторение	1	7,8

8
. Э
к
о
л
о
г
и
ч
е

ское воспитание.

4	Цепочки	1	6,4
5	Цепочки. Калькулятор	1	5,3
6	Точка. Прямая и кривая линии	1	1,2
7	Пересекающиеся и параллельные прямые	1	7,8
8	Сложение и вычитание двузначных чисел	1	6,4
9	Сложение двузначных чисел: $21 + 9$	1	5,3
10	Сложение двузначных чисел: $21 + 39$	1	1,2
11	<i>Входная контрольная работа</i>	1	7,8
12	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач.	1	5,3
13	Решение задач	1	1,2
14	Вычитание двузначных чисел: $40 - 8$	1	7,8
15	Вычитание двузначных чисел: $40 - 28$	1	6,4
16	Решение задач	1	5,3
17	Сложение и вычитание по частям	1	1,2

18	Сложение двузначных чисел: $36 + 7$, $36 + 17$	1	7,8
19	Решение задач	1	6,4

20	Сложение по частям: $18 + 5$, $18 + 25$	1	5,3
21	Вычитание двузначных чисел: $32 - 5$, $32 - 15$	1	1,2
22	Решение задач	1	7,8
23	Вычитание двузначных чисел по частям: $41 - 3$, $41 - 23$	1	6,4
24	Решение задач	1	5,3
25	Приемы устных вычислений*	1	1,2
26	Приемы устных вычислений*	1	7,8
27	Решение задач	1	6,4
28	<i>Развивающая контрольная работа № 1</i>	1	5,3
29	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Сотня. Счёт сотнями.	1	1,2
30	Сотня. Счет сотнями	1	7,8

31	Метр	1	6,4
32	Действия с единицами длины	1	5,3
33	Название и запись трёхзначных чисел	1	1,2
34	Название и запись трёхзначных	1	7,8

	чисел: 204		
35	Название и запись трёхзначных чисел: 240	1	6,4
36	Решение задач	1	5,3
37	Сравнение трехзначных чисел.	1	1,2
38	Решение задач	1	7,8
39	Сложение и вычитание трехзначных чисел	1	6,4
40	Решение задач	1	5,3
41	Сложение трехзначных чисел: $204 + 138$, $162 + 153$	1	1,2
42	Сложение трехзначных чисел: $176 + 145$	1	7,8
43	Сложение трехзначных чисел: $163 + 45 + 308$	1	6,4

44	Решение задач	1	5,3
45	Вычитание трехзначных чисел: 243 – 114, 316 – 152	1	1,2
46	Вычитание трехзначных чисел: 231 – 145	1	7,8
47	Решение задач	1	6,4

48	Вычитание трехзначных чисел: 300 – 156	1	5,3
49	Решение задач	1	1,2
50	<i>Развивающая контрольная работа № 2</i>	1	7,8
51	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Операции	1	6,4
52	Операции	1	5,3
53	Обратные операции	1	1,2
54	Прямая, луч, отрезок	1	7,8
55	Решение задач	1	6,4
56	Программа действий. Алгоритм	1	5,3
57	Решение задач	1	1,2

	Математика–2, часть II	51 ч	
58	Длина ломаной. Периметр	1	5,3
59	Выражения	1	1,2
60	Решение задач	1	7,8
61	Порядок действий в выражениях	1	6,4
62	Решение задач	1	5,3
63	Программа с вопросами	1	1,2

64	Угол. Прямой угол	1	7,8
65	Решение задач	1	6,4
66	<i>Развивающая контрольная работа № 3</i>	1	5,3
67	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Свойства сложения	1	1,2
68	Свойства сложения	1	7,8
69	Решение задач	1	6,4
70	Вычитание суммы из числа	1	5,3
71	Решение задач	1	1,2
72	Вычитание числа из суммы	1	7,8

73	Решение задач	1	6,4
74	Прямоугольник. Квадрат	1	5,3
75	Решение задач	1	1,2
76	Площадь фигур	1	7,8
77	Единицы площади	1	6,4
78	Прямоугольный параллелепипед	1	5,3
79	Решение задач	1	1,2
80	<i>Развивающая контрольная работа № 4</i>	1	7,8

81	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение	1	6,4
82	Умножение	1	5,3
83	Компоненты умножения	1	1,2
84	Связь между компонентами умножения	1	7,8
85	Площадь прямоугольника	1	6,4
86	Решение задач	1	5,3
87	Умножение на 0 и на 1	1	1,2

88	Таблица умножения	1	7,8
89	Таблица умножения на 2	1	6,4
90	Решение задач	1	5,3
91	Деление. Компоненты деления	1	1,2
92	Связь между компонентами деления	1	7,8
93	Решение задач	1	6,4
94	Деление с 0 и 1	1	5,3
95	Связь между умножением и делением	1	1,2
96	Решение задач	1	7,8
97	Виды деления	1	6,4

98	Решение задач	1	5,3
99	Таблица умножения и деления на 3	1	1,2
100	Виды углов	1	7,8
101	Решение задач	1	6,4
102	<i>Развивающая контрольная работа № 5</i>	1	5,3
103	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Уравнения	1	1,2

104	Уравнения	1	7,8
105	Таблица умножения и деления на 4	1	6,4
106	Решение уравнений	1	5,3
107	Решение задач	1	1,2
108	Порядок действий в выражениях	1	7,8
109	Решение задач	1	6,4
	Математика–2, часть III	51 ч	
110	Таблица умножения и деления на 5	1	5,3
111	Увеличение (уменьшение) в несколько раз	1	1,2
112	Решение задач	1	7,8
113	Решение задач	1	6,4

114	<i>Развивающая контрольная работа № 6</i>	1	5,3
115	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Таблица умножения и деления на 6	1	1,2
116	Таблица умножения и деления на 6	1	7,8
117	Кратное сравнение	1	6,4

118	Решение задач	1	5,3
119	Таблица умножения и деления на 7	1	1,2
120	Окружность	1	7,8
121	Решение задач	1	6,4
122	Таблица умножения и деления на 8 и на 9	1	5,3
123	Тысяча	1	1,2
124	Решение задач	1	7,8
125	Объем	1	6,4
126	Умножение и деление на 10 и на 100	1	5,3
127	Решение задач	1	1,2
128	Развивающая контрольная работа № 7	1	7,8

129	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Свойства умножения	1	6,4
130	Свойства умножения	1	5,3
131	Умножение круглых чисел	1	1,2
132	Решение задач	1	7,8

133	Деление круглых чисел	1	6,4
134	Решение задач	1	5,3
135	Умножение суммы на число	1	1,2
136	Единицы длины	1	7,8
137	Решение задач	1	6,4
138	<i>Развивающая контрольная работа № 8</i>	1	5,3
139	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Деление суммы на число.	1	1,2
140	Деление суммы на число	1	7,8
141 - 142	Решение задач	2	6,4
143 - 144	Деление подбором частного	2	5,3

145	Решение задач	1	1,2
146	Деление с остатком	1	7,8
147	Деление с остатком	1	6,4

148 - 149	Решение задач	2	5,3
150 - 151	Определение времени по часам	2	1,2
152 - 153	Меры времени: сутки, час, минута	2	7,8
154	Дерево возможностей*	1	6,4
155 - 158	Решение задач	4	5,3
159	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	7,8
160	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач.	1	6,4
161 163	Решение задач.	3	5,3
164	Итоговое повторение по теме «Деление с остатком»	1	1,2

165	Итоговое повторение по теме «Деление суммы на число»	1	4,8
166	Итоговое повторение по теме «Единицы длины»	1	7,2
167	Итоговое повторение по теме «Свойства умножения»	1	5,3
168	Итоговое повторение по теме «Решение задач»	1	1,2
169	Итоговое повторение по теме «Решение задач»	1	4,8
170	Итоговое повторение по теме «Решение задач»	1	7,2

Тематическое планирование для 2 У класса

УМК: Учебник для 2 кл.: в 2-х ч. Ч.1/ Б. П. Гейдман, И. Э. Мишарина, Е. А. Зверева. М.: Издательство МЦНМО, 2021

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся начального общего образования.

Основные направления воспитательной деятельности:

- 1.Гражданское воспитание;
- 2.Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности;
- 3.Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;
- 4.Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание);
- 5.Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания);
- 6.Физическое воспитание и формирование культуры здоровья;
- 7.Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
- 8.Экологическое воспитание

№ п/п	Наименование раздела, тема урока	Количество часов	Основные направления воспитательной деятельности
Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. (14 ч)			
1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (повторение).	1	5
2	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (повторение).	1	5
3	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (повторение).	1	5
4	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (повторение).	1	5
5	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (повторение).	1	5

6	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (повторение).	1	5
7	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (повторение).	1	5
8	Задача.	1	5
9	Задача.	1	2
10	Задача.	1	3
11	Задача.	1	4
12	Решение задач.	1	5
13	Решение задач.	1	5
14	Решение задач. Контрольная работа.	1	5
Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток. (17 ч)			
15	Таблица сложения	1	6
16	Таблица сложения.	1	8
17	Сложение чисел в пределах 20 с переходом через десяток.	1	3
18	Сложение чисел в пределах 20 с переходом через десяток.	1	5
19	Вычитание суммы из числа.	1	8
20	Вычитание суммы из числа.	1	6
21	Вычитание суммы из числа.	1	4
22	Вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток.	1	2
23	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	1

24	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	5
25	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	6
26	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	1
27	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	7
28	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	5
29	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	1
30	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	2
31	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. <i>Контрольная работа.</i>	1	6
Скобки. Сочетательный закон сложения. (3ч)			
32	Скобки. Сочетательный закон сложения.	1	1
33	Скобки. Сочетательный закон сложения.	1	4
34	Скобки. Сочетательный закон сложения.	1	8
Периметр. (3 ч)			
35	Периметр.	1	2
36	Периметр.	1	3
37	Периметр.	1	4
Уравнение. Решение уравнений вида: $X+9=15$; $20 - X = 12$; $X - 40 = 50$ (11 ч)			
38	Уравнение.	1	
39	Уравнение.	1	4

40	Уравнение.	1	2
41	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	3
42	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	
43	Уравнение.	1	5
44	Уравнение.	1	5
45	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	4
46	Уравнение.	1	3
47	Уравнение.	1	2
48	Уравнение.	1	1
Числа от 20 до 100. Нумерация. Метр. (6 ч)			
49	Числа от 20 до 100.	1	2
50	Метр.	1	3
51	Метр.	1	4
52	Метр.	1	2
53	Числа от 20 до 100.	1	4
54	Числа от 20 до 100.	1	7
Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд. (34 ч)			
55	Сложение чисел в пределах 100 без перехода через десяток.	1	6
56	Сложение чисел в пределах 100 без перехода через десяток.	1	4

57	Вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток.	1	3
58	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток.	1	7
59	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток.	1	5
60	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток.	1	5
61	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток.	1	1
62	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток. <i>Контрольная работа.</i>	1	2
63	Задачи в два действия.	1	3
64	Задачи в два действия.	1	1
65	Задачи в два действия.	1	5
66	Задачи в два действия.	1	4
67	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	6
68	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	4
69	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	8
70	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	7
71	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	4
72	Сложение чисел в пределах 100 с переходом через десяток.	1	5
73	Сложение чисел в пределах 100 с переходом через десяток.	1	1
74	Сложение чисел в пределах 100 с переходом через десяток.	1	2

75	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток.	1	3
76	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток.	1	5
77	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток.	1	5
78	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток. <i>Контрольная работа.</i>	1	5
79	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	8
80	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	4
81	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	6
82	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	3
83	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	2
84	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	5
85	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	5
86	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	4
87	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	7
88	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	7
Килограмм. Литр. (4 ч)			
89	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Килограмм.	1	6
90	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Килограмм	1	5
91	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Литр	1	5

92	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Литр	1	2
Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд. (17 ч)			
93	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	3
94	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	4
95	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	5
96	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	7
97	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	8
98	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	5
99	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	6
100	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	3
101	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	1
102	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	2
103	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	3
104	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	7
105	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	8
106	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	5
107	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	1
108	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	2
109	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	3

Умножение. Умножение на 2. Переместительный закон умножения. (15 ч)			
110	Умножение.	1	7
111	Умножение.	1	8
112	Умножение.	1	4
113	Умножение .	1	5
114	Переместительный закон умножения.	1	6
115	Переместительный закон умножения.	1	1
116	Переместительный закон умножения.	1	2
117	Умножение числа на 2.	1	4
118	Умножение числа на 2.	1	8
119	Деление.	1	5
120	Деление.	1	2
121	Деление.	1	3
122	Таблица умножения на 2.	1	4
123	Таблица умножения на 2.	1	8
124	Таблица умножения на 2.	1	8
Порядок действий. (4 ч)			
125	Порядок действий.	1	5
126	Порядок действий.	1	6

127	Порядок действий.	1	7
128	Порядок действий.	1	2
Чётные и нечётные числа. (5 ч)			
129	Чётные и нечётные числа.	1	5
130	Чётные и нечётные числа.	1	5
131	Чётные и нечётные числа.	1	5
132	Чётные и нечётные числа.	1	1
133	Таблица умножения на 2. <i>Контрольная работа.</i>	1	2
Таблица умножения на 3. (5 ч)			
134	Таблица умножения на 3.	1	2
135	Таблица умножения на 3.	1	2
136	Таблица умножения на 3.	1	4
137	Таблица умножения на 3.	1	4
138	Таблица умножения на 3. <i>Контрольная работа.</i>	1	6
Луч. Угол. Прямой, тупой, острый. (8 ч)			
139	Луч	1	6
140	Луч	1	7

141	Угол.	1	8
142	Угол.	1	4
143	Угол.	1	4
144	Угол.	1	7
145	Прямой угол.	1	5
146	Прямой угол.	1	4
147	Прямой, тупой и острый углы.	1	5
148	Прямой, тупой и острый углы.	1	4
149	Прямой, тупой и острый углы.	1	4
150	Прямой, тупой и острый углы.	1	6
151	Прямой, тупой и острый углы.	1	7
Таблица умножения на 4, 5. (6ч)			
152	Таблица умножения на 4.	1	5
153	Таблица умножения на 4.	1	5
154	Таблица умножения на 4.	1	2
155	Таблица умножения на 5.	1	2
156	Таблица умножения на 5.	1	6
157	Таблица умножения на 5.	1	7
Итоговое повторение. (10 ч)			

158	Повторение темы: «Порядок действий»	1	8
159	Повторение темы: «Порядок действий»	1	5
160	Повторение темы: «Таблица умножения на 3»	1	4
161	Повторение темы: «Таблица умножения на 3»	1	4
162	Повторение темы: «Таблица умножения на 4»	1	7
163	Повторение темы: «Таблица умножения на 4»	1	3
164	Повторение темы: «Таблица умножения на 5»	1	1
165	Повторение темы: «Таблица умножения на 5»	1	8
166	Повторение Темы: «умножение»	1	5
167	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	1	5
Работа с данными (3 ч)			
168	Работа с данными	1	5
169	Работа с данными	1	5
170	Работа с данными	1	5

Тематическое планирование 3 классы, всего 170 часов

к рабочей программе по математике для 3 класса (5 часов в неделю, всего 170 часов)

УМК: Математика. 1-4 класс: учебник для общеобразовательных организаций. В 3 ч./ Л.Г. Петерсон.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,2019.

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся начального общего образования.

Основные направления воспитательной деятельности:

- 1.Гражданское воспитание;
- 2.Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности;
- 3.Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;
- 4.Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание);
- 5.Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания);
- 6.Физическое воспитание и формирование культуры здоровья;
- 7.Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
- 8.Экологическое воспитание.

№ п/п	Наименование раздела, тема урока	Количество часов	Основные направления воспитательной деятельности
« Математика–3, часть I »			
1.	Повторение	1	1,6
2.	Повторение	1	1,6
3.	Повторение	1	1,6
4.	Повторение	1	1,6
5.	Множество и его элементы.	1	5
6.	Способы задания множества.	1	5
7.	Равные множества. Пустое множество.	1	5

8.	Решение задач.	1	1,6
9.	Диаграмма Венна. Знаки \in и \notin .	1	5
10.	Диаграмма Венна. Знаки \in и \notin .	1	5
11.	Решение задач.	1	1,6
12.	Входная контрольная работа.	1	1
13.	Работа над ошибками. Подмножество.	1	1
14.	Подмножество. Знаки \subset и $\not\subset$.	1	5
15.	Задачи на приведение к 1.	1	5
16.	Решение задач.	1	1,6
17.	Пересечение множеств. Знак \cap	1	5
18.	Свойства пересечения множеств*	1	5
19.	Решение задач.	1	5,6
20.	Обратные задачи на приведение к единице.	1	5
21.	Объединение множеств. Знак \cup	1	5
22.	Решение задач.	1	1
23.	Умножение чисел в столбик: $24 \cdot 8$.	1	1,5
24.	Свойства объединения множеств*	1	5,6
25.	Разбиение множеств на части*	1	5,6
26.	Решение задач.	1	1

27.	Развивающая контрольная работа № 1	1	1
28.	Работа над ошибками. Подготовка к выполнению проекта.	1	1
29.	Выполнение проектных работ по теме: «Из истории натуральных чисел».	1	2,3,4
30.	Многочисленные числа.	1	5
31.	Сравнение многочисленных чисел.	1	5
32.	Решение задач.	1	5
33.	Сумма разрядных слагаемых.	1	5
34.	Сложение и вычитание многочисленных чисел.	1	5
35.	Сложение и вычитание многочисленных чисел.	1	5
36.	Решение задач.	1	1,5
37.	Преобразование единиц счета.	1	5
38.	Решение задач.	1	1,5
39.	Решение задач.	1	5,6

40.	Свойства действий с многочисленными числами. Порядок действий.	1	5
41.	Порядок действий.	1	5
42.	Решение задач.	1	1,6
43.	Решение задач.	1	1,5
44.	Развивающая контрольная работа № 2	1	1
45.	Работа над ошибками. Умножение чисел на 10, 100, 1000...	1	1
46.	Умножение чисел на 10, 100, 1000...	1	5
47.	Умножение круглых чисел.	1	5
48.	Решение задач.		1,5,6
49.	Деление чисел на 10, 100, 1000...	1	5
50.	Деление круглых чисел.	1	5
51.	Решение задач.	1	1,6
52.	Единицы длины.	1	1,6

53.	Решение задач.	1	1,6
54.	Единицы массы.	1	1,6
55.	Решение задач.	1	1,6
56.	Решение задач.	1	1,6
57.	Решение задач.	1	1,6
58.	<i>Развивающая контрольная работа № 3</i>	1	1,6
59.	Работа над ошибками	1	1,6
«Математика–3, часть II»			
60.	Умножение на однозначное число.	1	5,6
61.	Умножение на однозначное число.	1	1,5
62.	Умножение круглых чисел в столбик.	1	1,5
63.	Решение задач.	1	1
64.	Нахождение чисел по их сумме и разности.	1	5
65.	Решение задач.	1	1
66.	Деление на однозначное число.	1	5,6
67.	Деление на однозначное число.	1	5,6
68.	Решение задач.	1	5
69.	Решение задач.	1	1,5
70.	<i>Промежуточная контрольная работа.</i>	1	1
71.	Работа над ошибками. Решение задач.	1	1
72.	Решение задач.	1	5,6
73.	Деление на однозначное число: $312 : 3$.	1	5,6
74.	Деление на однозначное число: $460 : 2$.	1	5,6
75.	Деление на однозначное число: $460 : 2$.	1	5,6
76.	Решение задач.	1	1
77.	Деление круглых чисел (без остатка).	1	5,6
78.	Решение задач.	1	5,6

79.	Деление круглых чисел (с остатком).	1	1,5
80.	Деление круглых чисел (с остатком).	1	1,5
81.	Решение задач.	1	1,5,6
82.	Развивающая контрольная работа № 4	1	1
83.	Работа над ошибками. Перемещение фигур на плоскости..	1	1,5
84.	Перемещение фигур на плоскости.	1	3,5,6
85.	Симметрия относительно прямой.	1	5
86.	Построение симметричных фигур.	1	5,6,7
87.	Симметрия фигуры.	1	1,5
88.	Решение задач.	1	5
89.	Решение задач.	1	1,5
90.	Меры времени. Календарь.	1	2,4,5
91.	Таблица мер времени.	1	5,6
92.	Решение задач.	1	1,5
93.	Меры времени: час, минута, секунда.	1	1,5,6
94.	Часы.	1	5,6,
95.	Решение задач.	1	1,5
96.	Преобразование единиц длины	1	5,8
97.	Решение задач.	1	1,5
98.	Переменная.	1	1,5
99.	Выражение с переменной.	1	5
100.	Верно и неверно. Высказывание.	1	3,5

101.	Равенство и неравенство.	1	1,5
102.	Решение задач.	1	5
103.	Уравнения.	1	5
104.	Упрощение записи уравнений.	1	1,5
105.	Составные уравнения	1	5

106.	Умножение круглых многозначных чисел.	1	5
107.	Решение задач.	1	1,5
108.	Развивающая контрольная работа № 5	1	1
109.	Работа над ошибками Формулы.	1	1
110.	Формулы.	1	1,5
111.	Формула объема прямоугольного параллелепипеда.	1	5
112.	Формула объема прямоугольного параллелепипеда.	1	5
113.	Решение задач.		1,5
114.	Формула деления с остатком.	1	5
115.	Решение задач.	1	1
«Математика–3, часть III»			
116.	Скорость, время, расстояние.	1	5,8
117.	Формула пути.	1	5
118.	Решение задач.	1	5
119.	Формулы зависимости между величинами.	1	5
120.	Формулы зависимости между величинами.	1	1,5
121.	Решение задач.	1	5,6
122.	Задачи на движение.	1	5,6
123.	Задачи на движение.	1	1
124.	Решение задач.	1	2
125.	Решение задач.	1	1
126.	Решение задач.	1	5
127.	Развивающая контрольная работа № 6	1	6
128.	Работа над ошибками. Умножение на двузначное число.	1	1,5
129.	Умножение на двузначное число.	1	5
130.	Умножение на двузначное число.	1	5
131.	Решение задач. Формула стоимости.	1	1

132.	Умножение круглых многозначных чисел.	1	6
133.	Задача на стоимость.	1	8
134.	Решение задач.	1	1,8
135.	Умножение на трехзначное число.	1	5,6
136.	Умножение на трёхзначное число: $312 \cdot 201$.	1	5,6
137.	Решение задач.	1	1,5
138.	Формула работы.	1	1,5,7
139.	Задачи на работу.	1	1,5,7
140.	Решение задач.	1	1
141.	<i>Развивающая контрольная работа № 7</i>	1	1,5,6
142.	Работа над ошибками. Повторение.	1	1,6
143.	Формула произведения.	1	5,6
144.	Решение задач.	1	1
145.	Способы решения составных задач.	1	5,6
146.	Способы решения составных задач.	1	5
147.	Решение задач.	1	5
148.	Умножение многозначных чисел*.	1	5
149.	Умножение многозначных чисел*.	1	5
150.	<i>Развивающая контрольная работа № 8</i>	1	1,5
151.	Работа над ошибками. Повторение.	1	1
152.	Повторение.	1	1
153.	Повторение.	1	1
154.	Решение задач.	1	5
155.	Решение задач.	1	6
156.	<i>Переводная и итоговая контрольная работа</i>	1	1,5
157.	Работа над ошибками. Повторение.	2	5,7
158-159	Повторение программного материала по теме: «Умножение на двузначное число»		

160-	Повторение программного материала по теме: «Умножение круглых многозначных		3,4
161	чисел.»		
162- 163	Повторение программного материала по теме: «Решение задач»	2	1,4
164- 165	Повторение программного материала по теме: «Составные уравнения»	1	1
166- 167	Повторение программного материала по теме: «Задачи на работу»	1	1
168- 170	Повторение программного материала по теме: «Умножение многозначных чисел»	1	3

Тематическое планирование 4 классы, всего 170 часов

к рабочей программе по математике для 1 класса (5 часов в неделю, всего 165 часов)

УМК: Математика. 1-4 класс: учебник для общеобразовательных организаций. В 3 ч./ Л.Г. Петерсон.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,2019.

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся начального общего образования.

Основные направления воспитательной деятельности:

- 1.Гражданское воспитание;
- 2.Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности;
- 3.Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;
- 4.Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание);
- 5.Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания);
- 6.Физическое воспитание и формирование культуры здоровья;
- 7.Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
- 8.Экологическое воспитание.

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов.	Основные направления воспитательной деятельности*
1.	Повторение изученного. Множества. Нумерация чисел.	1	1,5
2.	Повторение изученного. Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел.	1	3,5
3.	Повторение изученного. Умножение многозначных чисел на однозначное и двухзначное число.	1	3,7

4.	Повторение изученного. Деление многозначных чисел на однозначное число.	1	7,8
	Порядок действий в выражениях.		
5.	Повторение изученного. Решение уравнений.	1	4,3
6.	Повторение изученного. Решение задач.	1	1,5
7.	Входная контрольная работа.	1	3,5
8.	Работа над ошибками. Решение неравенств.	1	3,7
9.	Множество решений. <i>Арифметический диктант.</i>	1	7,8
10.	Решение задач.	1	4,3
11.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа № 1.</i>	1	1,5
12.	Знаки	1	3,5
13.	Двойное неравенство.	1	3,7
14.	Решение задач.	1	7,8
15.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа № 2.</i>	1	4,3
16.	Оценка суммы.	1	1,5
17.	Оценка разности.	1	3,5
18.	Решение задач.	1	3,7
19.	Оценка произведения.	1	7,8
20.	Оценка частного.	1	4,3

21.	<i>Самостоятельная работа № 3.</i>	1	1,5
22.	Решение задач.	1	3,5
23.	Контрольная работа №1 по теме «Решение неравенств. Оценка результатов арифметических действий»	1	3,7
24.	Работа над ошибками. Прикидка результатов арифметических действий. Решение задач.	1	7,8
25.	Деление с однозначным частным.	1	4,3
26.	Деление с однозначным частным (с остатком).	1	1,5
27.	Решение задач <i>Самостоятельная работа №4</i>	1	3,5
28.	Деление на двузначное число.	1	3,7
29.	Решение задач. <i>Арифметический диктант</i>	1	7,8
30.	Решение задач	1	4,3
31.	Деление на трехзначное число.	1	1,5
32.	Решение задач.	1	3,5
33.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа № 6.</i>	1	3,7
34.	Оценка площади фигуры.	1	7,8
35.	Приближенное вычисление площадей.	1	4,3
36.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа № 8.</i>	1	1,5

37.	Решение задач.	1	3,5
38.	Контрольная работа №2 по теме «Деление на многозначные числа»	1	3,7
39.	Работа над ошибками. Измерения и дроби .Из истории дробей.	1	7,8
40.	Доли.	1	4,3

41.	Решение задач.	1	1,5
42.	Сравнение долей.	1	3,5
43.	Подготовка к контрольной работе. <i>Самостоятельная работа №9</i>	1	4,3
44.	Контрольная работа за 1-ый триместр.	1	1,5
45.	Работа над ошибками. Решение задач.	1	3,5
46.	Нахождение доли числа.	1	3,7
47.	Проценты.	1	7,8
48.	Решение задач	1	4,3
49.	Нахождение числа по его доле.	1	1,5
50.	Решение задач. <i>Арифметический диктант</i>	1	3,5
51.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа №10</i>	1	3,7
52.	Дроби.	1	7,8
53.	Сравнение дробей.	1	4,3
54.	Решение задач.	1	1,5

55.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа № 11.</i>	1	3,5
56.	Нахождение части числа.	1	4,3
57.	Решение задач.	1	1,5
58.	Нахождение числа по его части.	1	3,5
59.	<i>Самостоятельная работа № 12.</i>	1	3,7

60.	Площадь прямоугольного треугольника.	1	7,8
61.	Решение задач. <i>Арифметический диктант</i>	1	4,3
62.	Деление и дроби.	1	1,5
63.	Нахождение части одного числа от другого.	1	3,5
64.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа № 13</i>	1	3,7
65.	Контрольная работа №3 по теме «Деление и дроби»	1	7,8
66.	Работа над ошибками. Сложение дробей.	1	4,3
67.	Вычитание дробей.	1	1,5
68.	Решение задач.	1	3,5
69.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа № 14.</i>	1	4,3
70.	Правильные и неправильные дроби.	1	1,5
71.	Правильные и неправильные части величин.	1	3,5
72.	Задачи на части.	1	3,7

73.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа № 15.</i>	1	7,8
74.	Смешанные числа.	1	4,3
75.	Выделение целой части из неправильной дроби.	1	1,5
76.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа №16</i>	1	3,5
77.	Перевод смешанного числа в неправильную дробь.	1	3,7
78.	Решение задач.	1	7,8
79.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	4,3
80.	Сложение с переходом через 1.	1	1,5
81.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа №17 Арифметический диктант</i>	1	3,5
82.	Вычитание с переходом через 1.	1	4,3
83.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа №18,19(по вариантам)</i>	1	1,5
84.	Свойства действий со смешанными числами.	1	3,5
85.	Решение задач.	1	3,7
86.	Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	7,8
87.	Работа над ошибками. Решение задач.	1	4,3

88.	Шкалы.	1	1,5
89.	Числовой луч.	1	3,5
90.	Координатный луч.	1	3,7
91.	Расстояние между точками координатного луча.	1	7,8
92.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа № 20</i>	1	4,3
93.	Движение по координатному лучу.	1	1,5
94.	Решение задач.	1	3,5
95.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа № 21.</i>	1	4,3
96.	Одновременное движение двух объектов.	1	1,5
97.	Скорость сближения.	1	3,5
98.	Скорость удаления.	1	3,7
99.	Решение задач.	1	7,8
100.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа № 22.</i>	1	4,3
101.	Подготовка к контрольной работе.	1	1,5
102.	Контрольная работа за 2-й триместр.	1	3,5
103.	Работа над ошибками. Встречное движение.	1	3,7
104.	Движение в противоположных направлениях.	1	7,8

105.	Решение задач. <i>Арифметический диктант</i>	1	4,3
106.	<i>Решение задач. Самостоятельная работа № 23</i>	1	1,5
107.	Движение вдогонку.	1	3,5
108.	Движение с отставанием.	1	4,3
109.	Решение задач.	1	1,5
110.	Решение задач.	1	3,5
111.	Формула одновременного движения.	1	3,7
112.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа №24</i>	1	7,8
113.	Решение задач. <i>Арифметический диктант</i>	1	4,3
114.	Решение задач.	1	1,5

	<i>Самостоятельная работа № 26</i>		
115.	Решение задач..	1	3,5
116.	Контрольная работа №5 по теме «Решение задач на движение»	1	3,7
117.	Работа над ошибками. Действия с составными именованными числами.	1	7,8
118.	Действия с составными именованными числами. <i>Самостоятельная работа № 27.</i>	1	4,3
119.	Новые единицы площади: ар, гектар, сотка.	1	1,5
120.	Решение задач.	1	3,5

121.	Сравнение углов.	1	4,3
122.	Развернутый угол. Смежные углы.	1	1,5
123.	Решение задач.	1	3,5
124.	Измерение углов.	1	3,7
125.	<i>Самостоятельная работа № 28.</i>	1	7,8
126.	Угловой градус.	1	4,3
127.	Транспортир.	1	1,5
128.	Решение задач.	1	3,5
129.	Решение задач.	1	3,7
130.	Построение углов с помощью транспортира.	1	7,8
131.	Решение задач	1	4,3
132.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа №29.</i>	1	1,5
133.	Центральный угол.	1	3,5
134.	Круговые диаграммы.	1	4,3
135.	Решение задач. <i>Арифметический диктант</i>	1	4,3
136.	Столбчатые и линейные диаграммы.	1	1,5
137.	Решение задач. <i>Самостоятельная работа № 30.</i>	1	3,5

138.	Контрольная работа №6 по теме «Построение углов»	1	3,7
139.	Работа над ошибками. Пара элементов.	1	7,8
140.	Всероссийская проверочная работа.	1	4,3
141.	Передача изображений.	1	1,5
142.	Решение задач.	1	3,5
143.	<i>Самостоятельная работа № 31.</i>	1	3,7
144.	Координаты на плоскости.	1	7,8
145.	Построение точек по их координатам.	1	4,3
146.	Решение задач.	1	1,5
147.	Точки на осях координат.	1	3,5
148.	Решение задач.	1	4,3
149.	<i>Самостоятельная работа № 32.</i>	1	1,5
150.	График движения.	1	3,5
151.	Чтение и построение графиков движения.	1	3,7
152.	Графики одновременного движения.	1	7,8
153.	Составление рассказов по графикам движения. <i>Самостоятельная работа № 33.</i>	1	4,3
154.	Контрольная работа №7 по теме «График движения»	1	1,5
155.	Работа над ошибками. Повторение изученного за год.	1	3,5

156.	Повторение изученного за год.	1	3,7
157.	Подготовка к итоговой контрольной работе.	1	7,8
158.	Итоговая контрольная работа.	1	4,3
159.	Работа над ошибками.	1	1,5
160.	Повторение изученного материала по теме «Решение задач»	1	3,5
161.	Повторение изученного материала по теме «Решение задач»	1	2,4
162.	Повторение изученного материала по теме «Решение задач»	1	4,3
163.	Повторение изученного материала по теме «Решение задач»	1	1,5
164.	Повторение изученного материала по теме «Координаты плоскости»	1	3,5
165.	Повторение изученного материала по теме «Координаты плоскости»	1	2,4
166.	Повторение изученного материала по теме «Построение точек по их координатам»	1	2,4
167.	Повторение изученного материала по теме «Построение точек по их координатам»	1	4,3
168.	Повторение изученного материала по теме «График движения»	1	1,5
169.	Повторение изученного материала по теме «График движения»	1	3,5
170.	Повторение изученного материала по теме «График движения»	1	2,4