



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 «24» августа 2021 года протокол №1
руководитель ТЛ  /Тигунова А.А./
подпись расшифровка

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР
 /Бугрова Ю.А./
подпись расшифровка
«25» августа 2021 года

«УТВЕРЖДЕНО»

решением педагогического совета МБОУ
«Губернаторский лицей № 101 имени Ю.И.
Латышева»
Председатель  Е.В.Малюгина
от «27» августа 2021 протокол № 1



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 лицея

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

Учащихся будут сформированы:

- Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству; развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.
- Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
- Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
- Принятие социальной роли «ученика», осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.

могут быть сформированы:

- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
- Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
- Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
- Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как «рабочей» ситуации, требующей коррекции; вера в себя.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащиеся научатся:

- Умению выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать свое затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.
- Освоению начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.
- Умению контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

- Опыту использования методов решения проблем творческого и поискового характера.
- Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
- Способности к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего мира (представления информации, создания моделей изучаемых объектов и процессов, решения коммуникативных и познавательных задач и др.) и как базы компьютерной грамотности.
- Овладение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео и графическим сопровождением.

Учащиеся получают возможность научиться:

- Формированию специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, конкретизация, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.
- Овладению навыками смыслового чтения текстов.
- Освоению норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», «организатор», «арбитр», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь свое мнение, способность аргументировать свою точку зрения.
- Умению работать в паре и группе, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении — готовность конструктивно их разрешать.
- Получит начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщенного характера и роли в системе знаний.
- Освоению базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.
- Умению работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащиеся научатся:

- Освоению опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Использованию приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладению устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счета и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.
- Умению выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Учащиеся получат возможность научиться:

- Приобретению начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Приобретению первоначальных представлений о компьютерной грамотности.
- Приобретению первоначальных навыков работы на компьютере.

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 название 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
на 2021 - 2022 учебный год (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 1У (1) класса
на 2021 - 2022 учебный год (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

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;
- 8.Экологическое воспитание.

Тематическое планирование 2 класс, всего 170 часов

№ 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

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	Развивающая контрольная работа № 3	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	Развивающая контрольная работа № 4	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	<i>Развивающая контрольная работа № 7</i>	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	Решение задач	2	6,4
- 142			
143	Деление подбором частного	2	5,3
- 144			

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	Итоговая контрольная работа	1	7,8
160	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач.	1	6,4
161 162	Решение задач.	3	5,3

163			
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 3 классы, всего 170 часов

к рабочей программе по математике для 3 класса
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;
- 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 \cap и \cup .	1	5
10.	Диаграмма Венна. Знаки \cap и \cup .	1	5
11.	Решение задач.	1	1,6
12.	Входная контрольная работа.	1	1
13.	Работа над ошибками. Подмножество. Знаки \subset и \supset .	1	1
14.	Подмножество. Знаки \subset и \supset .	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 многозначными 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.	Развивающая контрольная работа № 3	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.	<i>Развивающая контрольная работа № 4</i>	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

	Формула стоимости.	1	1
131.	Решение задач.	1	1
132.	Умножение круглых многозначных чисел.	1	6
133.	Задачи 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.		5,7
158- 159	Повторение программного материала по теме: «Умножение на двузначное число»	2	
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
на 2021 - 2022 учебный год (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</i> <i>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
------	---	---	-----