

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Тюнтерская средняя общеобразовательная школа»
Балтасинского муниципального района РТ

Рассмотрено на заседании ШМО Руководитель ШМО _____ Г.Г.Рамазанова Протокол № ____ « ____ » _____ 2019 г	«Согласовано» Заместитель директора по УР _____ Д.З.Рахимова « ____ » _____ 2019 г	«Утверждаю» Директор школы _____ Р.Г.Гарифуллин Приказ № ____ « ____ » _____ 2019 г
--	--	--

Рабочая программа

по математике для 5-6 классов

учителя высшей квалификационной категории

Гарифуллиной Раили Рифкатовны

Рассмотрено и принято на заседании
педагогического совета протокол №__

от « ____ » _____ 2019

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение математики по данной рабочей программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
- 6) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 7) умение распознавать логически некорректные высказывания, критически мыслить, отличать гипотезу от факта.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого

самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

– самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

– самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;

– в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;

– учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

Предметные результаты

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- Оперировать на базовом уровне¹ понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;

- задавать множества перечислением их элементов;

- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;

- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;

- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;

- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;

- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;

- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;

- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,

- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;

¹ Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать² понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,

² Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Числа

- Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;

- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;

- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;

- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;

- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;

- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,

- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;

- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;

- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);

- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;

- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

II. Содержание учебного предмета.

Элементы теории множеств и математической логики

Согласно ФГОС основного общего образования в курс математики введен раздел «Логика», который не предполагает дополнительных часов на изучении и встраивается в различные темы курсов математики и информатики и предваряется ознакомлением с элементами теории множеств.

Множества и отношения между ними

Множество, *характеристическое свойство множества*, элемент множества, *пустое, конечное, бесконечное множество*. Подмножество. Отношение принадлежности, включения, равенства. Элементы множества, способы задания множеств, *распознавание подмножеств и элементов подмножеств с использованием кругов Эйлера*.

Операции над множествами

Пересечение и объединение множеств. *Разность множеств, дополнение множества. Интерпретация операций над множествами с помощью кругов Эйлера*.

Элементы логики

Определение. Утверждения. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Высказывания

Истинность и ложность высказывания. *Сложные и простые высказывания. Операции над высказываниями с использованием логических связок: и, или, не. Условные высказывания (импликация)*.

Содержание курса математики в 5–6 классах

Натуральные числа и нуль

Натуральный ряд чисел и его свойства

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.

Запись и чтение натуральных чисел

Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.

Округление натуральных чисел

Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.

Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0

Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.

Действия с натуральными числами

Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.

Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.

Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.

Степень с натуральным показателем

Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.

Числовые выражения

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

Деление с остатком

Деление с остатком на множестве натуральных чисел, свойства деления с остатком.

Практические задачи на деление с остатком.

Свойства и признаки делимости

Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости. Решение практических задач с применением признаков делимости.

Разложение числа на простые множители

Простые и составные числа, решето Эратосфена.

Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики.

Алгебраические выражения

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

Делители и кратные

Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.

Дроби

Обыкновенные дроби

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями.

Арифметические действия с дробными числами.

Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.

Десятичные дроби

Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби.

Отношение двух чисел

Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

Среднее арифметическое чисел

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. Среднее арифметическое нескольких чисел.

Проценты

Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

Диаграммы

Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. Изображение диаграмм по числовым данным.

Рациональные числа

Положительные и отрицательные числа

Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Множество целых чисел.

Понятие о рациональном числе. Первичное представление о множестве рациональных чисел. Действия с рациональными числами.

Решение текстовых задач

Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. *Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.*

Логические задачи

Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц.*

Основные методы решения текстовых задач: арифметический, перебор вариантов.

Наглядная геометрия

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение основных геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

История математики

Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счета и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.

Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.

Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.

Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта.
Почему $(-1)(-1) = +1$?

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий.

III. Календарно - тематическое планирование для 5-го класса.

№ урока	№ урока по разделу	Тема урока	Дата		Примечания
			По плану	факт.	
1	1	Повторение курса математики начальной школы.	02.09		
2	2	Обобщающее повторение «Натуральные числа»	03.09		
3	3	<i>Входная контрольная работа за курс начальной школы.</i>	04.09		
Глава I. Натуральные числа					
§ 1. Натуральные числа и шкалы (15 ч.)					
4	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Обозначение натуральных чисел.	05.09		
5	2	Обозначение натуральных чисел. Решение задач.	06.09		
6	3	Чтение и запись натурального числа. Решение задач.	09.09		
7	4	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	10.09		
8	5	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Решение задач.	11.09		
9	6	Обобщающий урок «Отрезок. Длина отрезка. Треугольник»	12.09		
10	7	Плоскость. Прямая. Луч.	13.09		
11	8	Плоскость. Прямая. Луч. Решение задач.	16.09		
12	9	Шкалы и координаты	17.09		
13	10	Координатный луч. Координаты.	18.09		
14	11	Обобщающий урок «Шкалы и координаты». Решение задач.	19.09		
15	12	Меньше или больше	20.09		
16	13	Меньше или больше. Решение задач.	23.09		
17	14	Обобщающее повторение «Меньше или больше»	24.09		
18	15	Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы»	25.09		
§2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч)					
19	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Сложение натуральных чисел и его свойства.	26.09		
20	2	Свойства сложения натуральных чисел.	27.09		
21	3	Сложение натуральных чисел.	30.09		
22	4	Решение задач на сложение натуральных чисел	01.10		
23	5	Обобщающий урок. Сложение натуральных чисел и его свойства.	02.10		
24	6	Вычитание.	03.10		
25	7	Вычитание. Свойства вычитания.	04.10		
26	8	Вычитание. Решение задач.	07.10		
27	9	Обобщающий урок. Вычитание.	08.10		
28	10	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	09.10		

29	11	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Числовые и буквенные выражения.	10.10		
30	12	Буквенные выражения. Решение задач.	11.10		
31	13	Обобщающий урок. Числовые и буквенные выражения. Решение задач.	14.10		
32	14	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	15.10		
33	15	Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Решение задач.	16.10		
34	16	Обобщающий урок. Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	17.10		
35	17	Уравнение.	18.10		
36	18	Решение задач на тему «Уравнение»	21.10		
37	19	Решение уравнений.	22.10		
38	20	Решение задач по теме «Уравнение».	23.10		
39	21	Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения. Уравнения»	24.10		
§3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч.)					
40	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение натуральных чисел и его свойства.	25.10		
41	2	Свойства умножения натуральных чисел.	28.10		
42	3	Умножение натуральных чисел и его свойства. Решение задач.	29.10		
43	4	Обобщающий урок по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства».	07.11		
44	5	Умножение натуральных чисел и его свойства.	08.11		
45	6	Деление.	11.11		
46	7	Деление натуральных чисел. Решение задач.	12.11		
47	8	Деление. Решение задач.	13.11		
48	9	Решение задач на тему «Деление» .	14.11		
49	10	Деление натуральных чисел.	15.11		
50	11	Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	18.11		
51	12	Решение текстовых задач.	19.11		
52	13	Деление с остатком	20.11		
53	14	Деление с остатком. Решение задач.	21.11		
54	15	Обобщающий урок. Деление с остатком	22.11		
55	16	Контрольная работа по теме №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	25.11		
56	17	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Упрощение выражений.	26.11		
57	18	Решение задач по теме «Упрощение выражений»	27.11		
58	19	Упрощение выражений. Решение задач.	28.11		
59	20	Упрощение выражений. Решение задач.	29.11		
60	21	Обобщающий урок. Упрощение выражений.	02.12		
61	22	Порядок выполнения действий.	03.12		
62	23	Порядок выполнения действий.	04.12		
63	24	Порядок выполнения действий.	05.12		
64	25	Степень числа. Квадрат и куб числа.	06.12		

65	26	Степень числа. Квадрат и куб числа. Решение задач.	09.12		
66	27	Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений».	10.12		
§ 4. Площади и объемы (12 ч)					
67	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Формулы.	11.12		
68	2	Формулы. Решение упражнений.	12.12		
69	3	Площадь. Формулы площади прямоугольника.	13.12		
70	4	Решение задач по теме «Площадь».	16.12		
71	5	Единицы измерения площадей.	17.12		
72	6	Единицы измерения площадей. Решение задач.	18.12		
73	7	Единицы измерения площадей.	19.12		
74	8	Прямоугольный параллелепипед.	20.12		
75	9	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	23.12		
76	10	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. Решение упражнений.	24.12		
77	11	Обобщающий урок. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. Решение задач.	25.12		
78	12	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы».	26.12		
§ 5. Обыкновенные дроби (25 ч)					
79	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Окружность и круг.	09.01		
80	2	Окружность и круг. Решение задач.	10.01		
81	3	Доли. Обыкновенные дроби	13.01		
82	4	Решение задач по теме «Доли. Обыкновенные дроби».	14.01		
83	5	Решение задач по теме «Доли. Обыкновенные дроби»	15.01		
84	6	Обобщающий урок по теме «Доли. Обыкновенные дроби».	16.01		
85	7	Доли. Обыкновенные дроби. Самостоятельная работа.	17.01		
86	8	Сравнение дробей	20.01		
87	9	Решение задач по теме «Сравнение дробей».	21.01		
88	10	Решение задач по теме «Сравнение дробей».	22.01		
89	11	Правильные и неправильные дроби	23.01		
90	12	Решение задач по теме «Правильные и неправильные дроби».	24.01		
91	13	Обобщающее повторение «Правильные и неправильные дроби». Самостоятельная работа.	27.01		
92	14	Контрольная работа №7 по теме «Доли. Обыкновенные дроби»	28.01		
93	15	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	29.01		
94	16	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	30.01		
95	17	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	31.01		
96	18	Деление и дроби.	03.02		

97	19	Деление и дроби. Решение задач.	04.02		
98	20	Смешанные числа.	05.02		
99	21	Смешанные числа. Решение задач.	06.02		
100	22	Сложение и вычитание смешанных чисел.	07.02		
101	23	Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение примеров.	10.02		
102	24	Сложение и вычитание смешанных чисел. Самостоятельная работа.	11.02		
103	25	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»	12.02		
§6 Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)					
104	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Десятичная запись дробных чисел.	13.02		
105	2	Десятичная запись дробных чисел. Решение задач.	14.02		
106	3	Сравнение десятичных дробей.	17.02		
107	4	Сравнение десятичных дробей. Решение примеров.	18.02		
108	5	Сравнение десятичных дробей. Решение примеров.	19.02		
109	6	Сложение и вычитание десятичных дробей.	20.02		
110	7	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение примеров.	21.02		
111	8	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач.	24.02		
112	9	Обобщающий урок. Сложение и вычитание десятичных дробей.	25.02		
113	10	Сложение и вычитание десятичных дробей.	26.02		
114	11	Приближенные значения чисел, округление чисел.	27.02		
115	12	Приближенные значения чисел, округление чисел. Решение задач.	28.02		
116	13	Контрольная работа № 9 по теме «десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей».	02.03		
§7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)					
117	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение десятичных дробей на натуральные числа	03.03		
118	2	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Решение задач.	04.03		
119	3	Обобщающий урок. Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	05.03		
120	4	Деление десятичных дробей на натуральные числа	06.03		
121	5	Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение задач.	09.03		
122	6	Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение задач.	10.03		
123	7	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	11.03		
124	8	Обобщающий урок. Деление десятичных дробей на натуральные числа.	12.03		
125	9	Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа».	13.03		

126	10	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение десятичных дробей .	16.03		
127	11	Умножение десятичных дробей. Решение примеров.	17.03		
128	12	Умножение десятичных дробей. Решение примеров.	18.03		
129	13	Умножение десятичных дробей. Решение задач.	19.03		
130	14	Обобщающий урок. Умножение десятичных дробей.	20.03		
131	15	Деление на десятичную дробь.	01.04		
132	16	Деление на десятичную дробь. Решение примеров.	02.04		
133	17	Деление на десятичную дробь. Решение задач.	03.04		
134	18	Деление на десятичную дробь. Решение задач.	06.04		
135	19	Деление на десятичную дробь. Решение задач.	07.04		
136	20	Деление на десятичную дробь	08.04		
137	21	Обобщающий урок. Деление на десятичную дробь. Решение задач.	09.04		
138	22	Среднее арифметическое	10.04		
139	23	Среднее арифметическое. Решение задач.	13.04		
140	24	Среднее арифметическое. Решение задач.	14.04		
141	25	Обобщающий урок. Среднее арифметическое	15.04		
142	26	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	16.04		
§8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч)					
143	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Микрокалькулятор	17.04		
144	2	Микрокалькулятор. Решение примеров.	20.04		
145	3	Проценты	21.04		
146	4	Проценты. Решение задач.	22.04		
147	5	Проценты. Решение задач.	23.04		
148	6	Проценты. Самостоятельная работа.	24.04		
149	7	Обобщающий урок. Проценты.	27.04		
150	8	Контрольная работа №12 по теме «Проценты»	28.04		
151	9	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	29.04		
152	10	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Решение задач.	30.04		
153	11	Обобщающий урок. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	04.05		
154	12	Измерение углов. Транспортир.	05.05		
155	13	Измерение углов. Транспортир.	06.05		
156	14	Обобщающий урок. Измерение углов. Транспортир.	07.05		
157	15	Круговые диаграммы	08.05		
158	16	Круговые диаграммы. Решение задач.	11.05		
159	17	Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов. Транспортир»	12.05		
Итоговое повторение курса математики 5 класса (16 ч)					
160	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Натуральные числа. Действия с натуральными числами.	13.05		
161	2	Числовые и буквенные выражения	14.05		
162	3	Буквенные выражения. Преобразование буквенных выражений.	15.05		

163	4	Упрощение выражений	18.05		
164	5	Упрощение выражений. Решение задач.	19.05		
165	6	Уравнение.	20.05		
166	7	Уравнение. Решение задач.			
167	8	Проценты	21.05		
168	9	Проценты. Решение задач.			
169	10	Формулы. Площадь прямоугольника	22.05		
170	11	Объем прямоугольного параллелепипеда			
171	12	Сложение и вычитание смешанных чисел	25.05		
172	13	Действия с десятичными дробями. Решение задач.	26.05		
173	14	Итоговая контрольная работа.	27.05		
174	15	Сложение и вычитание смешанных чисел.	28.05		
175	16	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Действия с десятичными дробями .	29.05		