

Рабочая программа по математике

1. Планируемые результаты учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

- ☐ уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- ☐ уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта, вырабатывать критичность мышления;
- ☐ представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы её развития и значимость для развития цивилизации;
- ☐ вырабатывать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;
- ☐ уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ☐ вырабатывать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) в метапредметном направлении: результатами 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 и 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.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.

1-я ЛР – Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.

2-я ЛР – Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.

3-я ЛР – Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.

4-я ЛР – Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.

5-я ЛР – Независимость и критичность мышления.

6-я ЛР – Воля и настойчивость в достижении цели.

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.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках технологии личностно- ориентированного и системно- деятельностного обучения.

3) в предметном направлении:

результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика».

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число; деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную дробь – в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби;
- округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра».

- переводить условия задачи на математический язык;
- использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- изображать числа точками на координатном луче;
- определять координаты точки на координатном луче;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия».

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур(тел) по формулам;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин(используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами(линейка, угольник, циркуль, транспортир).

2. Содержание учебного предмета

5 класс

(5ч в неделю, всего 170 часов)

1. Натуральные числа и шкалы. (18часов)

Обозначение и сравнение натуральных чисел. История формирования понятия числа: натуральные числа. Старинные системы записи чисел. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы и координаты.

Основная цель. Систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков. Ввести понятие координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Формировать умение строить координатный луч и отмечать на нем заданные числа, называть число, соответствующее данному делению на координатном луче. Научить использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа и шкалы».

2. Сложение и вычитание натуральных чисел. (20 часов)

Сложение и вычитание натуральных чисел, их свойства. Л. Магницкий. Числовые и буквенные выражения. Рождение буквенной символики. Решение линейных уравнений.

Основная цель. Закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел. Начинать алгебраическую подготовку: составление буквенных выражений по условию задачи, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Научить использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел».

Контрольная работа № 3 по теме: «Уравнение».

3. Умножение и деление натуральных чисел. (21 час)

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Основная цель. Закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами. Ввести понятия квадрата и куба числа. Совершенствовать навыки по решению уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развивать умение решать текстовые задачи. Познакомить с решением задач с помощью уравнений. Научить использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел».

Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений».

4. Площади и объёмы. (15 часов)

Вычисления по формулам. Площадь. Площадь прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объёмы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Основная цель. Расширить представления учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объёмов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения. Отрабатывать навыки вычисления по формулам при решении геометрических задач. Формировать знания основных единиц измерения и умения перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи. Научить использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Контрольная работа №6 по теме «Площади и объёмы».

5. Обыкновенные дроби. (26 часов)

Окружность и круг. Обыкновенные дроби. История формирования понятия дроби. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Нахождение части от целого и целого по его части. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. Практическая работа по сбору, организации и подсчету данных. Решение комбинаторных задач.

Основная цель. Познакомить учащихся с понятием дроби в объёме, достаточном для введения десятичных дробей. Формировать умения сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями; выделять целую часть неправильной дроби; решать три основные задачи на дроби. Научить использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Контрольная работа № 7 по теме: «Обыкновенные дроби».

Контрольная работа №8 по теме: «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями».

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. (13 часов)

Десятичная дробь. Открытие десятичных дробей. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Решение текстовых задач.

Основная цель. Выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. Вырабатывать умение решать текстовые задачи. Ввести понятие приближенного значения числа. Научить использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Контрольная работа № 9 по теме: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей».

7. Умножение и деление десятичных дробей. (25 часов)

Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Основная цель. Выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями. Научить использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа».

Контрольная работа № 11 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».

8. Инструменты для вычислений и измерений. (15 часов)

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту. Угол. Треугольник. Величина угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Основная цель. Сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять построение и измерение углов. Продолжать работу по распознаванию и изображению геометрических фигур. Научить использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Контрольная работа № 12 по теме: «Проценты».

Контрольная работа № 13 по теме: «Инструменты для вычислений и измерений».

9. Итоговое повторение. (17 часов)

Основная цель. Повторить, закрепить, обобщить основные ЗУН, полученные в 5 классе.

Контрольная работа №14

Итоговая работа за курс 5 класса.

6 класс

(5 ч в неделю, всего 170 ч)

1. Делимость чисел (20ч)

-Делители и кратные .Признаки делимости на 2, 3, 5,9, 10.Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

- *Основная цель* — завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.
- Завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание уделяется знакомству с понятиями делитель и кратное, которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при приведении их к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения — прямым подбором.

Определенное внимание уделяется знакомству с признаками делимости, понятиям простого и составного чисел. При их изучении целесообразно формировать умения проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило.

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)

- Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.
- Основная цель — выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.
- Одним из важнейших результатов обучения является усвоение основного свойства дроби, применяемого для преобразования дробей: сокращения, приведения к новому знаменателю. Умение приводить дроби к общему знаменателю используется для сравнения дробей.

При рассмотрении действий с дробями используются правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, понятие смешанного числа. Важно обратить внимание на случай вычитания дроби из целого числа.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч).

- Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.
- Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.
- Завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Навыки должны быть достаточно прочными, чтобы учащиеся не испытывали затруднений в вычислениях с рациональными числами, чтобы алгоритмы действий с обыкновенными дробями могли стать в дальнейшем опорой для формирования умений выполнять действия с алгебраическими дробями.

Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби.

4. Отношения и пропорции (20 ч).

- Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.
- Основная цель — сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональностей величин.
- Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, химии, физики. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты.

Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин можно сформировать как обобщение нескольких конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможность их применения для упрощения решения соответствующих задач.

Даются представления о длине окружности и круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.

5. Положительные и отрицательные числа (12 ч).

- Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл.
- Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.
- *Основная цель* — расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.
- Целесообразность введения отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой. В дальнейшем она будет служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел.

Специальное внимание уделяется усвоению вводимого понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем для овладения алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел(12ч).

- Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.
- Основная цель — выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.
- Действия с отрицательными числами вводятся на основе представлений об изменении величин: сложение и вычитание чисел иллюстрируется соответствующими перемещениями точек координатной прямой.

Отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 ч).

- Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель — выработать прочные навыки

- арифметических действий с положительными и отрицательными числами.
- Навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел отрабатываются сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания при вычислении значений числовых выражений.

Учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить (если это возможно) числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую дробь обращается данная обыкновенная дробь — в десятичную или периодическую. Учащиеся должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей,

8. Решение уравнений (15 ч).

- Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.
- Основная цель — подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.
- Преобразования буквенных выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых отрабатываются в той степени, в которой они необходимы для решения не сложных уравнений.

Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одной переменной.

9. Координаты на плоскости (12 ч).

- Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.
- Основная цель — познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.
- Учащиеся должны научиться распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Главное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и чертежного треугольника, не требуя воспроизведения точных определений.

Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны явиться знания порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным ее координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.

Формированию вычислительных и графических умений способствует построение столбчатых диаграмм. При выполнении соответствующих упражнений найдут применение полученные ранее сведения о масштабе и округлении чисел.

10. Повторение. Решение задач (12 ч)

3. Тематическое планирование по учебному предмету, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов
1. Натуральные числа и шкалы (18 ч.)		
1/1	Обозначение натуральных чисел	1
2/2	Обозначение натуральных чисел: решение задач	1
3/3	Решение упражнений по теме: «Обозначение натуральных чисел»	1
4/4	Отрезок, длина отрезка	1
5/5	Отрезок, длина отрезка: решение задач	1
6/6	Треугольник	1
7/7	Треугольник: решение задач	1
8/8	Плоскость, прямая, луч	1
9/9	Плоскость, прямая, луч: решение задач	1
10/10	Решение упражнений по теме: «Плоскость, прямая, луч»	1
11/11	Шкалы и координаты	1
12/12	Шкалы и координаты: решение задач	1
13/13	Решение упражнений по теме: «Шкалы и координаты»	1
14/14	Меньше или больше	1
15/15	Меньше или больше: решение задач	1
16/16	Решение упражнений по теме: «Меньше или больше»	1
17/17	Решение упражнений по теме: «Обозначение натуральных чисел»	1
18/18	Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа и шкалы»	1
2. Сложение и вычитание натуральных чисел (20 ч.)		
19/1	Сложение натуральных чисел	1
20/2	Сложение натуральных чисел: решение задач	1
21/3	Свойства сложения натуральных чисел	1
22/4	Свойства сложения натуральных чисел: решение задач	1
23/5	Вычитание	1
24/6	Вычитание: решение задач	1
25/7	Решение упражнений по теме: «Вычитание»	1
26/8	Решение упражнений по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1
27/9	Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1
28/10	Числовые и буквенные выражения	1
29/11	Числовые и буквенные выражения: решение задач	1
30/12	Решение упражнений по теме: «Числовые и буквенные выражения»	1
31/13	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1
32/14	Буквенная запись свойств сложения и вычитания: решение задач	1

33/15	«Буквенная запись свойств сложения и вычитания»: решение задач	1
34/16	Уравнения	1
35/17	Уравнения: решение задач	1
36/18	Решение задач при помощи уравнений	1
37/19	Решение задач при помощи уравнений: решение задач	1
38/20	Контрольная работа № 3 по теме: «Числовые и буквенные выражения» (контроль и оценка знаний)	1
3. Умножение и деление натуральных чисел (21 ч.)		
39/1	Умножение натуральных чисел и его свойства	1
40/2	Умножение натуральных чисел и его свойства: решение задач	1
41/3	Умножение натуральных чисел и его свойства: решение задач	1
42/4	Умножение натуральных чисел и его свойства: решение задач	1
43/5	Деление	1
44/6	Деление	1
45/7	Решение упражнений по теме: «Деление»	1
46/8	Деление с остатком	1
47/9	Деление с остатком: решение задач	1
48/10	Решение упражнений по теме: «Деление с остатком»	1
49/11	Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»	1
50/12	Упрощение выражений	1
51/13	Упрощение выражений: решение задач	1
52/14	Решение упражнений по теме: «Упрощение выражений»	1
53/15	Порядок выполнения действий	1
54/16	Порядок выполнения действий: решение задач	1
55/17	Решение упражнений по теме: «Порядок выполнения действий»	1
56/18	Квадрат и куб числа	1
57/19	Квадрат и куб числа: решение задач	1
58/20	Решение упражнений по теме: «Квадрат и куб числа»	1
59/21	Контрольная Работа № 5 по теме: «Упрощение выражений»	1
4. Площади и объемы (15 ч.)		
60/1	Формулы	1
61/2	Формулы: решение задач	1
62/3	Площадь. Формула площади прямоугольника	1
63/4	Площадь. Формула площади прямоугольника: решение задач	1
64/5	Решение упражнений по теме: «Площадь. Формула площади прямоугольника»	1
65/6	Единицы измерения площадей	1
66/7	Единицы измерения площадей: решение задач	1
67/8	Решение задач по теме: «Единицы измерения площадей»	1
68/9	Прямоугольный параллелепипед	1
69/10	Прямоугольный параллелепипед: решение задач	1

70/11	Решение задач по теме: «Прямоугольный параллелепипед»	1
71/12	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1
72/13	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда: решение задач	1
73/14	Решение упражнений по теме: «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда»	1
74/15	Контрольная работа № 6 по теме: «Площади и объёмы» (контроль и оценка знаний)	1
5. Обыкновенные дроби (26 ч.)		
75/1	Окружность и круг	1
76/2	Окружность и круг: решение задач	1
77/3	Решение упражнений по теме: «Окружность и круг»	1
78/4	Доли. Обыкновенные дроби	1
79/5	Доли. Обыкновенные дроби: решение задач	1
80/6	Решение упражнений по теме: «Доли. Обыкновенные дроби»	1
81/7	Сравнение дробей	1
82/8	Сравнение дробей: решение задач	1
83/9	Решение упражнений по теме: «Сравнение дробей»	1
84/10	Правильные и неправильные дроби	1
85/11	Правильные и неправильные дроби: решение задач	1
86/12	Решение упражнений по теме: «Правильные и неправильные дроби»	1
87/13	Контрольная работа № 7 по теме: «Обыкновенные дроби»	1
88/14	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
89/15	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями: решение задач	1
90/16	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1
91/17	Деление и дроби	1
92/18	Деление и дроби: решение задач	1
93/19	Решение упражнений по теме: «Деление и дроби»	1
94/20	Смешанные числа	1
95/21	Смешанные числа: решение задач	1
96/22	Решение упражнений по теме: «Смешанные числа»	1
97/23	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
98/24	Сложение и вычитание смешанных чисел: решение задач	1
99/25	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1
100/26	Контрольная работа № 8 по теме: «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1
6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч.)		
101/1	Десятичная запись дробных чисел	1
102/2	Десятичная запись дробных чисел: решение задач	1
103/3	Решение задач по теме: «Десятичная запись дробных чисел»	1
104/4	Сравнение десятичных дробей	1
105/5	Сравнение десятичных дробей: решение задач	1
106/6	Решение упражнений по теме: «Сравнение десятичных дробей»	1
107/7	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
108/8	Сложение и вычитание десятичных дробей: решение задач	1

109/9	Решение упражнений по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1
110/10	Приближенное значение чисел. Округление чисел	1
111/11	Приближенное значение чисел. Округление чисел: решение задач	1
112/12	Решение упражнений по теме: «Приближенное значение чисел. Округление чисел»	1
113/13	Контрольная работа № 9 по теме: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1
7. Умножение и деление десятичных дробей (25 ч.)		
114/1	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1
115/2	Умножение десятичных дробей на натуральные числа: решение задач	1
116/3	Решение задач по теме: «Умножение десятичных дробей на натуральные числа»	1
117/4	Решение задач по теме: «Умножение десятичных дробей на натуральные числа»	1
118/5	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1
119/6	Деление десятичных дробей на натуральные числа: решение задач	1
120/7	Деление десятичных дробей на натуральные числа	
121/8	Деление десятичных дробей на натуральные числа: решение задач	1
122/9	Решение задач по теме: «Деление десятичных дробей на натуральные числа»	1
123/10	Контрольная работа № 10 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	1
124/11	Умножение десятичных дробей	1
125/12	Умножение десятичных дробей: решение задач	1
126/13	Умножение десятичных дробей: решение задач	1
127/14	Решение задач по теме: «Умножение десятичных дробей»	1
128/15	Решение упражнений по теме: «Умножение десятичных дробей»	1
129/16	Деление на десятичную дробь	1
130/17	Деление на десятичную дробь: решение задач	1
131/18	Деление на десятичную дробь: решение задач	1
132/19	Решение упражнений по теме: «Деление на десятичную дробь»	1
133/20	Решение упражнений по теме: «Деление на десятичную дробь»	1
134/21	Среднее арифметическое	1
135/22	Среднее арифметическое: решение задач	1
136/23	Решение упражнений по теме: «Среднее арифметическое»	1
137/24	Решение упражнений по теме: «Среднее арифметическое»	1
138/25	Контрольная работа № 11 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей» (урок контроля и оценки знаний)	1
8. Инструменты для вычислений и измерений (15 ч.)		
139/1	Микрокалькулятор	1
140/2	Микрокалькулятор: решение задач	1
141/3	Проценты	1
142/4	Проценты: решение задач	1
143/5	Решение упражнений по теме: «Проценты»	1

144/6	Контрольная работа № 12 по теме: «Проценты»	1
145/7	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	1
146/8	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник: решение задач	1
147/9	Измерение углов. Транспортир	1
148/10	Измерение углов. Транспортир: решение задач	1
149/11	Решение упражнений по теме: «Измерение углов. Транс- портир»	1
150/12	Круговые диаграммы: решение задач	1
151/13	Круговые диаграммы: решение задач	1
152/14	Решение упражнений по теме: «Круговые диаграммы»	1
153/15	Контрольная работа № 13 по теме: «Инструменты для вычислений и измерений»	1
9. Повторение и решение задач (17 ч.)		
154/1	Натуральные числа и шкалы	1
155/2	Сложение и вычитание натуральных чисел	1
156/3	Сложение и вычитание натуральных чисел	1
157/4	Умножение и деление натуральных чисел	1
158/5	Умножение и деление натуральных чисел	1
159/6	Площади и объемы	1
160/7	Обыкновенные дроби	1
161/8	Обыкновенные дроби	1
162/9	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
163/10	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
164/11	Умножение и деление десятичных дробей	1
165/12	Умножение и деление десятичных дробей	1
166/13	Инструменты для вычислений и измерений	1
167/14	Инструменты для вычислений и измерений	1
168/15	Итоговая контрольная работа	1
169/16	Анализ контрольной работы	1
170/17	Итоговый урок по курсу 5 класса	1

6 класс

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов
<i>Повторение курса математики 5 класса (6 ч)</i>		
1\1	Дроби. Арифметические действия с дробями	1
2\2	Решение уравнений	1
3\3	Проценты	1
4\4	Решение задач	1
5\5	Решение текстовых задач	1
6\6	<i>Входящая контрольная работа</i>	1
1. Делимость чисел (20 ч.)		
7/1	Делители и кратные	1

8/2	Делители и кратные: решение задач	1
9/3	Решение задач по теме: Делители и кратные	1
10/4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1
11/5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2: решение задач	1
12/6	Признаки делимости на 9 и на 3	1
13/7	Признаки делимости на 9 и на 3: решение задач	1
14/8	Простые и составные числа	1
15/9	Простые и составные числа: решение задач	1
16/10	Разложение на простые множители	1
17/11	Разложение на простые множители: решение задач	1
18/12	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1
19/13	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа решение задач	1
20/14	Решение задач по теме: Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1
21/15	Наименьшее общее кратное	1
22/16	Наименьшее общее кратное: решение задач	1
23/17	Решение задач по теме: Наименьшее общее кратное	1
24/18	Решение задач по теме: Наименьшее общее кратное	1
25/19	<i>Контрольная работа № 1 по теме «НОД и НОК чисел»</i>	1
26/1	Основное Свойство дроби	1
27/2	Основное Свойство дроби: решение задач	1
28/3	Решение задач по теме: Сокращение дробей	1
29/4	Решение задач по теме: Сокращение дробей	1
30/5	Решение задач по теме: Сокращение дробей	1
31/6	Приведение дробей к общему знаменателю	1
32/7	Приведение дробей к общему знаменателю: решение задач	1
33/8	Решение задач по теме: Приведение дробей к общему знаменателю	1
34/9	Сравнение дробей с разными знаменателями	1
35/10	Сравнение дробей с разными знаменателями: решение задач	1
36/11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
37/12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями: решение задач	1
38/13	Решение задач по теме: Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
39/14	Решение задач по теме: Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
40/15	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»</i>	1
41/16	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
42/17	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
43/18	Сложение и вычитание смешанных чисел: решение задач	1
44/19	Решение задач по теме: Сложение и вычитание смешанных чисел	1
45/20	Решение задач по теме: Сложение и вычитание смешанных чисел	1
46/21	Решение задач по теме: Сложение и вычитание смешанных чисел	1
47/22	<i>Контрольная работа № 3 по теме</i>	1

	«Сложение и вычитание смешанных чисел»	
3. Умножение и деление обыкновенных дробей (31 ч.)		
48/1	Умножение дробей	1
49/2	Умножение дробей: решение задач	1
50/3	Решение задач по теме: Умножение дробей	1
51/4	Решение задач по теме: Умножение дробей	1
52/5	Итоговый урок по материалу 1 четверти	1
53/6	Нахождение дроби от числа	1
54/7	Нахождение дроби от числа: решение задач	1
55/8	Решение задач по теме: Нахождение дроби от числа	1
56/9	Решение задач по теме: Нахождение дроби от числа	1
57/10	Применение распределительного свойства умножения	1
58/11	Применение распределительного свойства умножения: решение задач	1
59/12	Решение задач по теме: Применение распределительного свойства умножения	1
60/13	Решение задач по теме: Применение распределительного свойства умножения	1
61/14	Решение задач по теме: Применение распределительного свойства умножения	1
62/15	Контрольная работа №4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1
63/16	Взаимно обратные числа	1
64/17	Взаимно обратные числа: решение задач	1
65/18	Деление	1
66/19	Деление: решение задач	1
67/20	Решение задач по теме: Деление	1
68/21	Решение задач по теме: Деление	1
69/22	Контрольная работа №5 по теме «Деление дробей»	1
70/23	Нахождение числа по его дроби	1
71/24	Нахождение числа по его дроби: решение задач	1
72/25	Решение задач по теме: Нахождение числа по его дроби	1
73/26	Решение задач по теме: Нахождение числа по его дроби	1
74/27	Решение задач по теме: Нахождение числа по его дроби	1
75/28	Дробные выражения	1
76/29	Дробные выражения: решение задач	1
77/30	Решение задач по теме: Дробные выражения	1
78/31	Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения»	1
Отношения и пропорции 20ч		
79/1	Отношения	1
80/2	Отношения: решение задач	1
81/3	Решение задач по теме: Отношения	1
82/4	Решение задач по теме: Отношения	1
83/5	Пропорции	1
84/6	Пропорции: решение задач	1
85/7	Пропорции. Обобщение материала 2 четверти	1

86/8	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1
87/9	Прямая и обратная пропорциональные зависимости: решение задач	1
88\10	Решение задач по теме: Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1
89/11	<i>Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции»</i>	1
90/12	Масштаб	1
91/13	Масштаб: решение задач	1
92/14	Длина окружности и площадь круга	1
93/15	Длина окружности и площадь круга: решение задач	1
94/16	Шар	1
95/17	Шар: решение задач	1
96/18	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Окружность и круг»</i>	1
5. Положительные и отрицательные числа (13 ч.)		
97/1	Координаты на прямой	1
98/2	Координаты на прямой: решение задач	1
99/3	Решение задач по теме: Координаты на прямой	1
100/4	Противоположные числа	1
101\5	Противоположные Числа: решение задач	1
102/6	Модуль числа	1
103/7	Модуль числа: решение задач	1
104/8	Сравнение чисел	1
105/9	Сравнение чисел: решение задач	1
106/10	Решение задач по теме: Сравнение чисел	1
107/11	Изменение величин	1
108/12	Изменение величин: решение задач	1
109/13	<i>Контрольная работа № 9 по теме «Противоположные числа и модуль»</i>	1
6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч.)		
110/1	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1
111/2	Сложение чисел с помощью координатной прямой: решение задач	1
112/3	Сложение отрицательных чисел	1
113/4	Сложение отрицательных чисел: решение задач	1
114/5	Сложение чисел с разными знаками	1
115/6	Сложение чисел с разными знаками: решение задач	1
116/7	Решение задач по теме: Сложение чисел с разными знаками	1
117/8	Вычитание	1
118/9	Вычитание: решение задач	1
119\10	Решение задач по теме: Вычитание	1
120/11	<i>Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»</i>	1
7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч.)		
121/1	Умножение	1
122/2	Умножение: решение задач	1

123/3	Решение задач по теме: Умножение	1
124/4	Деление	1
125/5	Деление: решение задач	1
126/6	Решение задач по теме: Деление	1
127/7	Рациональные числа	1
128/8	Рациональные числа: решение задач	1
129/9	<i>Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»</i>	1
130/10	Свойства действий с рациональными числами	1
131/11	Свойства действий с рациональными числами: решение задач	1
132/12	Решение задач по теме: Свойства действий с рациональными числами	1

8. Решение уравнений (15 ч.)

133/1	Раскрытие скобок	1
134/2	Раскрытие скобок: решение задач	1
135/3	Решение задач по теме: Раскрытие скобок	1
136/4	Раскрытие скобок. <i>Повторение и обобщение материала 3 четверти</i>	1
137/5	Коэффициент	1
138/6	Коэффициент: решение задач	1
139/7	Подобные слагаемые	1
140/8	Подобные слагаемые: решение задач	1
141/9	Решение задач по теме: Подобные слагаемые	1
142/10	<i>Контрольная работа № 12 по теме «Раскрытие скобок»</i>	1
143/11	Решение уравнений	1
144/12	Решение уравнений	1
145/13	Решение уравнений	1
146/14	Решение уравнений	1
147/15	<i>Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений»</i>	1

9. Координаты на плоскости (13 ч.)

148/1	Перпендикулярные прямые	1
149/2	Перпендикулярные прямые: решение задач	1
150/3	Параллельные прямые	1
151/4	Параллельные прямые: решение задач	1
152/5	Координатная плоскость	1
153/6	Координатная плоскость: решение задач	1
154/7	Решение задач по теме: Координатная плоскость	1
155/8	Столбчатые диаграммы	1
156/9	Столбчатые диаграммы: решение задач	1
157/10	Графики	1
158/11	Графики: решение задач	1
159/12	Решение задач по теме: Графики	1
160/13	<i>Контрольная работа № 14 по теме «Координатная плоскость»</i>	1

10. Повторение и решение задач (15 ч.)

Итого: 175 часов