

Рассмотрено
Руководитель методического
объединения учителей
математики, физики, информатики
_____ Н.И.Закирова

Протокол № 1
от «27» августа 2022 г.

Согласовано

Заместитель директора по УР

_____ Хуснетдинова Д.Ф.

Утверждаю

Директор школы
_____ Р.К.Саетгараева

Приказ № 86-о
от « 29 » августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Сармановская средняя общеобразовательная школа»

Сармановского муниципального района Республики Татарстан

Закирова Наталья Ивановна, высшая квалификационная категория
(ФИО учителя, категория)

Математика

6 класс

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от « 29 » августа 2022 г

2022-2023 учебный год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. и «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение, 2011. Составитель Т. А. Бурмистрова; учебным планом МБОУ «Сармановская СОШ» на 2022-2023 учебный год

Цели обучения:

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения

- Приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 6 классе отводится 175 часа: из расчета 5 часов в неделю. Учебный план МБОУ «Сармановская СОШ» отводит на изучение математики в 6 классе 5 часов в неделю, всего 175 часов.

Примечание: На основании положения МБОУ «Сармановская СОШ» «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов и предметов МБОУ «Сармановская СОШ» Сармановского муниципального района РТ», рассмотренного на педагогическом совете от 29.08.16 г., протокол № 1, утверждённого Приказом директора № 109 от 29.08.16, в случае совпадения уроков с праздничными и каникулярными днями, программу выполнить согласно пункта 5 данного положения.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Личностные, межличностные, предметные результаты освоения.

В результате освоения курса математики 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- 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 выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

• давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным 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, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений (целых и дробных);

- округлять целые числа 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, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, 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;
 - 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 математическими моделями;
 - осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
 - определять координаты точки и изображать числа точками на координатной прямой;
 - 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 геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
 - изображать геометрические фигуры, 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).

Содержание учебного материала

Название раздела	Краткое содержание	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов	Количество контрольных работ
1.Делимость чисел	Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Основная цель — завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями. В данной теме завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание должно быть уделено знакомству с понятиями «делитель» и «кратное», которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при их приведении к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения прямым подбором. Понятия «наибольший общий делитель» и «наименьшее общее кратное» вместе с алгоритмами их нахождения можно не рассматривать. 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. Учащиеся должны уметь разложить число на множители. Например, они должны понимать, что $36 = 6 \cdot 6 = 4 \cdot 9$. Вопрос о разложении числа на простые множители не относится к числу обязательных.	1.День знаний, 2Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций), 3.День солидарности в борьбе с терроризмом, 4.Международный день распространения грамотности 5.Неделя безопасности дорожного движения 6.Уроки Здоровья(согласно плану) 7.Урок безопасности в сети интернет	20	1
2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	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.	1.Международный день учителя 2.Всемирный день математики	28	2

	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. При этом рекомендуется излагать материал без опоры на понятия НОД и НОК. 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. Что касается сложения и вычитания смешанных чисел, которые не находят активного применения в последующем изучении курса, то учащиеся должны лишь получить представление о принципиальной возможности выполнения таких действий.	3.Международный день школьных библиотек (четвертый понедельник октября) 4.Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках 5.Всероссийский урок, приуроченный ко ДНЮ гражданской обороны РФ, с проведением тренировок по защите детей от ЧС 6.Библиотечный урок 30 октября – Урок памяти (День памяти жертв политических репрессий) 7.Всероссийские открытые уроки «ПроеКТОриЯ» 8.Уроки Здоровья: «Последствия употребления наркотических средств и психотропных веществ».		
3.Умножение и деление обыкновенных дробей	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. В этой теме 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 ре-	1..День народного единства 2.Международный день толерантности 3.День матери в России 4.Всемирный день борьбы со СПИДом 5.День Неизвестного Солдата 6.Международный день инвалидов 7.День добровольца (волонтера)	30	2

	шать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби, выполняя соответственно умножение или деление на дробь.	8.День Героев Отечества 9.День Конституции Российской Федерации 10.Единый урок по безопасности дорожного движения на тему «Дорога из каникул в школу» 11.Урок «День правовой помощи детям» 12.Уроки Здоровья.		
4.Отношения и пропорции	Отношение. 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 отношение двух величин, 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. В данной теме даются представления о длине окружности и площади круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.	1.День Конституции Российской Федерации 2.Единый урок по безопасности дорожного движения на тему «Дорога из каникул в школу» 3.Урок «День правовой помощи детям» 4.Уроки Здоровья	18	1

5. Положительные и отрицательные числа	Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на 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, с тем, чтобы она могла служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел, рассматриваемых в следующей теме. Специальное внимание должно быть уделено усвоению вводимого здесь понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем для овладения и алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.	1.Всемирный день азбука Брайля 2.День полного освобождения 3.Ленинграда от фашистской блокады (1944 год) 4.Уроки Здоровья 5.День российской науки 6.День памяти о россиянах, исполнявших 2служебный долг за пределами Отечества 7.Международный день родного языка 8.Уроки Здоровья (согласно плану)	11	-
6.Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	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 числовой оси. При изучении данной темы целенаправленно отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.	1.День защитника Отечества 2.Международный день родного языка 3.Уроки Здоровья (согласно плану) 4.Всемирный день иммунитета 5.Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны) 6.Международный женский день	12	1

7 .Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	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. При изучении данной темы учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую десятичную дробь обращается данная обыкновенная дробь — конечную или бесконечную. При этом обязательно акцентировать внимание на том, что бесконечная десятичная дробь оказывается периодической. Учащиеся должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$.	1.Неделя математики 2.День воссоединения Крыма с Россией 3.Уроки Здоровья (согласно плану)	13	1
8 .Решение уравнений	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 несложных уравнений. Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими	1.День космонавтики. Гагаринский урок «Космос – это мы» 2.День местного самоуправления 3.Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (день пожарной охраны) 4.Уроки Здоровья(согласно плану) 5.Международный день борьбы	16	1

	приемами решения линейных уравнений с одним неизвестным.	за права инвалидов		
9 .Координаты на плоскости	Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника 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. Основное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и угольника, 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 изученные ранее сведения о масштабе и округлении чисел.	1.Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (день пожарной охраны) 2.Уроки Здоровья(согласно плану) 3.Международный день борьбы за права инвалидов 4.День Победы советского народа.	9	-

10 .Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей	Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения. Итоговая контрольная работа	1.День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов 2.Международный день семьи 3.День славянской письменности и культуры 4.Уроки Здоровья(согласно плану)	9+1	1
11. Математика в историческом развитии. Логика и множества	Делимость чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля Стандартные обозначения числовых множеств. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение.Сравнение шансов. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна		9	-
Итоговое повторение			1	-
Всего			175	10

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Тема урока	Дата проведения	
			По плану	По факту
	1.Делимость чисел (20 ч)			
1		Делители и кратные.	1.09	
2		Решение задач по «Делители и кратные».	2.09	
3		Практическая работа по теме: «Делители и кратные».	5.09	
4		Признаки делимости на 2,5 и 10.	6.09	
5		Решение примеров по теме: «Признаки делимости на 2,5 и 10».	7.09	
6		Признаки делимости на 9 и на 3.	8.09	
7		Решение примеров по теме: «Признаки делимости на 9 и на 3».	9.09	
8		Простые и составные числа.	12.09	
9		Решение примеров по теме: «Простые и составные числа».	13.09	
10		Разложение на простые множители.	14.09	
11		Решение задач по теме: «Разложение на простые множители».	15.09	
12		Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	16..09	
13		Решение примеров по теме: «Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа».	19.09	
14		Наименьшее общее кратное.	20.09	
15		Решение примеров по теме: «Наименьшее общее кратное».	21.09	
16		Практическая работа по теме: «Наименьшее общее кратное».	22.09	
17		Закрепление знаний по теме: "НОД и НОК чисел".	23.09	
18		Повторение темы «Делимость чисел».	26.09	
19		Решение задач по теме «Делимость чисел»	27.09	
20		Контрольная работа № 1 по теме «НОД и НОК чисел».	28.09	
	2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями(28 ч.)			
21		Работа над ошибками. Основное свойство дроби.	29.09	
22		Решение примеров по теме: «Основное свойство дроби».	30.09	
23		Сокращение дробей.	3.10	
24		Сокращение дробей. Решение примеров.	4.10	

25		Приведение дробей к общему знаменателю.	5.10	
26		Решение примеров по теме: «Приведение дробей к общему знаменателю».	6.10	
27		Сравнение дробей с разными знаменателями.	7.10	
28		Сравнение дробей с разными знаменателями. Решение примеров.	10.10	
29		Практическая работа по теме: «Сравнение дробей с разными знаменателями».	11.10	
30		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	12.10	
31		Решение задач по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	13.10	
32		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Решение примеров.	14.10	
33		Практическая работа по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	17.10	
34		Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	18.10	
35		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Решение задач.	19.10	
36		Закрепление знаний по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	20.10	
37		Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей».	21.10	
38		Работа над ошибками. Решение задач.	24.10	
39		Сложение и вычитание смешанных чисел.	25.10	
40		Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение примеров.	26.10	
41		Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение уравнений и задач.	27.10	
42		Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение задач.	28.10	
43		Практическая работа по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел».	7.11	
44		Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел».	8.11	
45		Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение задач.	9.11	
46		Закрепление знаний по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел».	10.11	
47		Решение знаний по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел».	11.11	
48		Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».	14.11	
	§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей (30 ч)			

49		Работа над ошибками. Умножение дробей.	15.11	
50		Решение задач по теме: «Умножение дробей».	16.11	
51		Практическая работа по теме: «Умножение дробей».	17.11	
52		Решение уравнений и задач по теме: «Умножение дробей».	18.11	
53		Закрепление знаний по теме: «Умножение дробей».	21.11	
54		Нахождение дроби от числа.	22.11	
55		Решение задач по теме: «Нахождение дроби от числа».	23.11	
56		Практическая работа по теме: «Нахождение дроби от числа».	24.11	
57		Закрепление знаний по теме: «Нахождение дроби от числа».	25.11	
58		Применение распределительного свойства умножения.	28.11	
59		Практическая работа по теме: «Применение распределительного свойства умножения».	29.11	
60		Закрепление знаний по теме: «Умножение обыкновенных дробей».	30.11	
61		Контрольная работа № 4 по теме «Умножение обыкновенных дробей».	1.12	
62		Работа над ошибками. Взаимно обратные числа.	2.12	
63		Взаимно обратные числа. Решение примеров.	5.12	
64		Деление.	6.12	
65		Практическая работа по теме: «Деление».	7.12	
66		Решение уравнений и задач по теме: «Деление».	8.12	
67		Практическая работа по теме: «Деление».	9.12	
68		Решение задач по теме: « Деление»	12.12	
69		Закрепление знаний по теме: «Деление».	13.12	
70		Работа над ошибками.Нахождение числа по его дроби.	14.12	
71		Решение задач по теме: «Нахождение числа по его дроби».	15.12	
72		Практическая работа по теме: «Нахождение числа по его дроби».	16.12	
73		Самостоятельная работа по теме: «Нахождение числа по его дроби».	19.12	
74		Дробные выражения.	20.12	
75		Практическая работа по теме: «Дробные выражения».	21.12	
76		Решение заданий по теме: «Дробные выражения»	22.12	
77		Закрепление знаний по теме: «Дробные выражения».	23.12	
78		Контрольная работа № 5 по теме «Дробные выражения»	26.12	
	4.Отношения и пропорции (18ч)			
79		Работа над ошибками. Отношения.	27.12	
80		Практическая работа по теме: «Отношения».	9.01	

81		Решение задач по теме: «Отношения».	10.01	
82		Пропорции.	11.01	
83		Практическая работа по теме: «Пропорции».	12.01	
84		Решение уравнений и задач по теме: «Пропорции».	13.01	
85		Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	16.01	
86		Практическая работа по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости».	17.01	
87		Закрепление знаний по теме «Отношения и пропорции».	18.01	
88		Самостоятельная работа по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости».	19.01	
89		Масштаб.	20.01	
90		Практическая работа по теме: «Масштаб».	23.01	
91		Длина окружности и площадь круга.	24.01	
92		Практическая работа по теме: «Длина окружности и площадь круга».	25.01	
93		Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга».	26.01	
94		Шар.	27.01	
95		Решение задач по теме: «Окружность и круг».	30.01	
96		Контрольная работа №6 по теме « Отношения и пропорции ».	31.01	
	5.Положительные и отрицательные числа (11 ч.)			
97		Работа над ошибками. Координаты на прямой.	1.02	
98		Практическая работа по теме: «Координаты на прямой».	2.02	
99		Противоположные числа.	3.02	
100		Практическая работа по теме «Противоположные числа»	6.02	
101		Модуль числа.	7.02	
102		Практическая работа по теме: «Модуль числа».	8.02	
103		Сравнение чисел.	9.02	
104		Практическая работа по теме: «Сравнение чисел».	10.02	
105		Изменение величин.	13.02	
106		Практическая работа по теме: «Изменение величин».	14.02	
107		Самостоятельная работа по теме «Противоположные числа и модуль».	15.02	
	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12ч)			
108		Сложение чисел с помощью координатной прямой.	16.02	

109		Решение по теме: «Сложение чисел с помощью координатной прямой».	17.02	
110		Сложение отрицательных чисел.	20.02	
111		Практическая работа по теме «Сложение отрицательных чисел».	21.02	
112		Сложение чисел с разными знаками.	22.02	
113		Практическая работа по теме: «Сложение чисел с разными знаками».	24.02	
114		Закрепление знаний по теме: «Сложение чисел с разными знаками».	27.02	
115		Вычитание.	28.02	
116		Практическая работа по теме: «Вычитание».	1.03	
117		Решение заданий по теме: «Вычитание».	2.03	
118		Закрепление знаний по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».	3.03	
119		Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».	6.03	
	7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 ч)			
120		Работа над ошибками. Умножение.	7.03	
121		Практическая работа по теме: «Умножение».	9.03	
122		Решение заданий по теме: «Умножение».	10.03	
123		Закрепление знаний по теме: «Умножение».	13.03	
124		Деление.	14.03	
125		Практическая работа по теме: «Деление».	15.03	
126		Решение заданий по теме: «Деление».	16.03	
127		Закрепление знаний по теме: «Деление». «Деление».	17.03	
128		Рациональные числа.	20.03	
129		Свойства действий с рациональными числами.	21.03	
130		Практическая работа по теме: «Свойства действий с рациональными числами».	22.03	
131		Закрепление знаний по теме: «Умножение и деление положительных, отрицательных чисел».	23.03	
132		Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление положительных, отрицательных чисел».	24.03	
	8. Решение уравнений (16 ч)			
133		Работа над ошибками. Раскрытие скобок.	3.04	

134		Практическая работа по теме: «Раскрытие скобок».	4.04	
135		Закрепление знаний по теме: «Раскрытие скобок».	5.04	
136		Коэффициент.	6.04	
137		Подобные слагаемые.	7.04	
138		Практическая работа по теме: «Подобные слагаемые».	10.04	
139		Самостоятельная работа по теме: «Подобные слагаемые».	11.04	
140		Закрепление знаний по по теме «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые».	12.04	
141		Самостоятельная работа по теме «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые».	13.04	
142		Решение уравнений.	14.04	
143		Решение уравнений.	17.04	
144		Решение задач с помощью уравнений.	18.04	
145		Практическая работа по теме «Решение уравнений».	19.04	
146		Решение заданий по теме «Решение уравнений».	20.04	
147		Закрепление знаний по по теме: «Решение уравнений»	21.04	
148		Контрольная работа № 9 по теме «Решение уравнений».	24.04	
	9. Координаты на плоскости (9ч)			
149		Работа над ошибками. Перпендикулярные прямые.	25.04	
150		Параллельные прямые.	26.04	
151		Координатная плоскость.	27.04	
152		Решение задач по теме «Координатная плоскость».	28.04	
153		Столбчатые диаграммы.	1.05	
154		Столбчатые диаграммы.	2.05	
155		Графики.	3.05	
156		Графики.	4.05	
157		Самостоятельная работа по теме «Координатная плоскость».	5.05	
	10. Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей (9 часов+1итоговая К.Р.)			
158		Работа над ошибками. Представление данных в виде таблиц.	8.05	
159		Комбинаторное правило умножения.	9.05	
160		Эксперименты со случайными событиями.	10.05	
161		Представление данных в виде таблиц, графиков.	11.05	

162		Комбинаторные правила суммы и произведения.	12.05	
163		Решение комбинаторных задач перебором вариантов (нахождение числа сочетаний).	15.05	
164		Решение комбинаторных задач на нахождение перестановок, размещений.	16.05	
165		Вероятность случайных событий. Виды событий и действия с ними.	17.05	
166		Сбор информации с помощью компьютерных программ.	18.05	
167		Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса.	19.05	
	11. Математика в историческом развитии. Логика и множества. (7ч.+ 1 итог)			
168		Работа над ошибками. Делимость чисел.	22.05	
169		Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля.	23.05	
170		Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение.	24.05	
171		Объединение и пересечение множеств.	25.05	
172		Сравнение шансов	26.05	
173		Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна.	29.05	
174		Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна.	30.05	
175		Итоговый урок	31.05	

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для учителя:

1. **Н.Я.Виленкин** Математика. Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. М., «Мнемозина», 2013 г.

Для учащихся:

1. Н.Я. Виленкин. Математика. Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. М., «Мнемозина», 2013 г.

Контрольно-измерительные материалы для учителя и учащихся:

1. М.А. Попов. Контрольные и самостоятельные работы по математике 6 класс (ФГОС): к учебнику Н.Я. Виленина и др. «Математика: 6 класс». М.: Издательство «Экзамен», 2011 г.
2. А.С. Чесноков К.И. Нешков. Дидактические материалы по математике для 6 класса. М.: Просвещение, Классик-Стиль, 2007 г.
3. В.И. Жохов. Математический тренажер. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / М.: Мнемозина, 2013.
4. Л.П.Попова. Контрольно-измерительные материалы Математика 6 класс (соответствует ФГОС) М.: ВАКО, 2014 г.

Интернет-ресурс

1. [www. edu](http://www.edu) - "Российское образование"
2. <http://www.school.edu.ru/> Федеральный портал.
3. www.school.edu - "Российский общеобразовательный портал".
4. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
5. www.mathvaz.ru - [досье школьного учителя математики](http://www.mathvaz.ru)