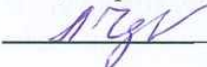


Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Гамовская средняя общеобразовательная школа  
Пермского муниципального района Пермского края

Согласовано

Заместитель директора по УВР  
МОУ Гамовской средней  
общеобразовательной школы

 Л.В. Черемных

«10» сентября 2014 год

Утверждаю

Директор  
МОУ Гамовской средней  
общеобразовательной школы

 Г.М. Микова

Приказ № 220 от « 10 » сентября  
2014 года

Рабочая программа  
по математике  
6 класс

Программа по математике 6 класс. Г.В.Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. (Программы образовательных учреждений. Математика. 5-6 классы. Составитель Т.А.Бурмистрова – М.: Просвещение, 2009.)

Составитель:  
Наумова Ирина Эрнестовна  
Учитель математики

2014г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе:

- Федерального компонента образовательного стандарта первого поколения (приказ МО РФ от 05.03.04г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта образования»),
- Программы по математике 6 класс. Г.В.Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. (Программы образовательных учреждений. Математика. 5-6 классы. Составитель Т.А.Бурмистрова – М.: Просвещение, 2009.)
- современных образовательных технологий, направленных на достижение требований государственных образовательных стандартов и ориентирована на использование учебника: Математика. 6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/[Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др.]; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина; Рос.акад.наук, Рос.акад.образования, изд-во «Просвещение». – М.:Просвещение, 2011.

### Цели обучения

Основными целями курса математики 6 класса в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования являются: «осознание значения математики ... в повседневной жизни человека; формирования представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки...».

#### Для достижения перечисленных целей необходимо решение следующих задач:

- формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории изучения предмета;
- формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности логического, алгоритмического и эвристического;
- освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета;
- формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика и диаграммы, использовать компьютерные программы, Интернет при ее обработке;
- овладение математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования окружающего мира;
- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин;
- формирование научного мировоззрения;
- воспитания отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

*Контрольные работы:* Математика: контрольные работы для 5-6 классов общеобразовательных учреждений: книга для учителя /Л. В. Кузнецова. - М.: Просвещение, 2012

#### Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования в 6 классах отводится не менее 170 часов из расчета 5 ч в неделю.

Рабочая программа рассчитана на 175 часов.

### Тематическое планирование

№ раздела	Содержание учебного материала	Количество часов	Зачёты	Проверочные работы
1.	Обыкновенные дроби. Повторение.	20	1	4

2.	Прямые на плоскости и в пространстве.	6		1
3.	Десятичные дроби.	10	1	1
4.	Действия с десятичными дробями.	30	1	6
5.	Окружность.	8		4
6.	Отношения и проценты.	15	1	3
7.	Симметрия.	8		3
8.	Целые числа	14	1	5
9.	Комбинаторика. Случайные события.	8		2
10.	Рациональные числа.	16	1	2
11.	Буквы и формулы	15	1	3
12.	Многоугольники и многогранники.	10		2
13.	Повторение.	10	1	2
		170	8	38

### **Формы и средства контроля образовательных результатов обучающихся**

Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос. При оценке письменных и устных ответов учитываются показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе. К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач. Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью. Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе.

Критерии ошибок:

к грубым ошибкам относятся: ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

к негрубым ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

к недочетам относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях.

#### **Оценка устных ответов учащихся**

Отметка «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков, усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**Отметка «4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**Отметка «3»** ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Отметка «2»** ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

### ***Оценка письменных контрольных работ учащихся***

**Отметка «5»** ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**Отметка «4»** ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

**Отметка «3»** ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2»** ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Для систематического контроля за достижением обязательных результатов обучения в ходе учебного процесса используется такая форма контроля, как зачёт. Зачёты отличаются от традиционной контрольной работы и по системе оценивания, но и по характеру проведения (предусматривается необходимость пересдачи в случае отрицательного результата). Обязательные результаты обучения – это тот минимум, который необходим для дальнейшего обучения, для выполнения программных требований к математической подготовке учащихся. Поэтому при проведении зачёта преследуется цель: проверить, овладел или не овладел ученик формируемыми умениями на обязательном уровне. Зачёт считается сданным, если ученик выполнил верно, все

предложенные ему задачи обязательной части. К решению дополнительной части зачёта ученик может приступить только после правильного решения обязательной части с разрешения учителя. За решение задач из дополнительной части ученику дополнительно выставляется одна из двух отметок «5» или «4» в зависимости от объёма и качества выполнения этих задач.

**Контроль для обучающихся по адаптированной программе СКК 7 вида предусмотрен в следующих видах:** в процессе изучения каждой темы проводятся самостоятельные работы обучающего характера. Самостоятельные работы состоят из обязательной и дополнительной частей. Но в силу того, что учащиеся продвигаются в учебе разными темпами, им предоставляется возможность достичь более высокого уровня и, соответственно, получить более высокую оценку. В начале самостоятельные работы проводятся по образцу, алгоритму, впоследствии материал усложняется: добавляются задания продуктивного характера, а для кого-то и творческого.

После изучения темы или раздела организуются контрольные работы. Контрольные работы выполняются только письменно. В работу включены задания репродуктивного характера, в которых учащимся предлагается выполнять задания, применив алгоритм действий в знакомой ситуации (на отметку «3»); задания частично – поискового характера (продуктивного), при решении которых ученики должны применить свои знания в новой ситуации или использовать несколько алгоритмов в знакомой ситуации (отметка «4»); задания творческого характера, требующие создания новых алгоритмов и новых методов решения задач (на отметку «5»). После контрольной работы проводится коррекция знаний умений и навыков учащихся.

Форма зачёта может быть самой свободной, то есть одни учащиеся могут отвечать устно по специальным билетам, а другие выполнять задания в письменном виде.

## **Содержание учебного предмета**

### **1. Обыкновенные дроби. 20 часов**

Преобразование, сравнение и упорядочивание обыкновенных дробей; вычисления с дробями; исследование несложных числовых закономерностей; исследование приёмов решения трёх основных задач на дроби. Понятие – процент. Выражение процентов в дробях и дроби в процентах. Решение задач на нахождение нескольких процентов величины. Таблицы и диаграммы, вычисления по табличным данным.

### **2. Прямые на плоскости и в пространстве. 6 часов**

Расположение двух прямых на плоскости. Изображение двух пересекающихся прямых, построение прямой перпендикулярной данной, параллельной данной. Измерение расстояния между двумя точками, от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми.

### **3. Десятичные дроби. 10 часов.**

Запись и чтение десятичных дробей. Изображение точками на координатной прямой. Представление обыкновенной дроби в виде десятичной и десятичной в виде обыкновенной. Сравнение и упорядочивание десятичных дробей. Выражение одних единиц измерения величины через другие единицы.

### **4. Действия с десятичными дробями. 10 часов.**

Правила действий с десятичными дробями. Вычисление значений числовых выражений, содержащих дроби; применение свойств арифметических действий для рационализации вычислений. Исследование несложных числовых закономерностей. Прикидка и оценка результатов вычислений. Округление десятичных дробей, десятичные приближения обыкновенных дробей. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на нахождение части, выраженной десятичной дробью от данной величины.

### **5. Окружность. 8 часов.**

Различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей, изображение их с помощью чертёжных инструментов и от руки. Распознавать цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать.

### **6. Отношения и проценты. 15 часов.**

Отношения, смысл отношения. Отношение величин, решение задач на деление величины в данном отношении. Выражение процентов десятичной дробью, переход от десятичной дроби к

процентам, решение задач на вычисление процента от величины и величины по её проценту, выражение отношения двух величин в процентах.

### 7. Симметрия. 8 часов.

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия.

### 8. Целые числа. 14 часов.

Положительные и отрицательные числа. Характеристика множества целых чисел. Сравнение, упорядочивание целых чисел. Правила вычисления с целыми числами. Объединение и пересечение конкретных множеств. Круги Эйлера.

### 9. Комбинаторика. Случайные события. 8 часов.

Логика перебора. Правило умножения. Сравнение шансов. Эксперименты со случайными исходами.

### 10. Рациональные числа. 16 часов.

Характеристика множества рациональных чисел. Изображение положительных и отрицательных рациональных чисел точками на координатной прямой. Сравнение и упорядочивание рациональных чисел. Правила выполнения действий с рациональными числами, вычисления значения числовых выражений. Свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений. Понятие прямоугольной системы координат на плоскости. Построение на координатной плоскости точек и фигур по заданным координатам, определение координат точек.

### 11. Буквы и формулы. 15 часов.

Математический язык. Составление формул. Вычисления по формулам. Формулы длины окружности и площади круга. Что такое уравнение.

### 12. Многоугольники и многогранники. 10 часов.

Сумма углов треугольника. Параллелограмм. Правильные многоугольники. Площади. Призма.

### 13. Повторение. 10 часов.

Обыкновенные дроби. Действия с десятичными дробями. Отношения и проценты. Рациональные числа. Итоговая контрольная работа.

## Календарно-тематическое планирование

№ урока	час	Дата	Тема урока	Содержание и результаты изучения темы	Формы, методы, средства обучения	Контроль
<b>Глава 1. Обыкновенные дроби – 20 часов</b>						
1 - 4	4	02.09 03.09 05.09 06.09	Что мы знаем о дробях	Арифметические действия над дробями. Закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями	Работа с книгой. Иллюстрация Упражнения	ПР
5,6	2	09.09 09.09	«Многоэтажные» дроби	Понятие дробного выражения Нахождение значений дробных выражений	Эвристическая беседа	
7 - 11	5	10.09 12.09 13.09 15.09 16.09	Основные задачи на дроби	Нахождение части от целого Нахождение целого по его части	Эвристическая беседа. Самостоятельная работа с книгой. Обучающий контроль.	ПР
12 - 17	6	17.09 19.09 20.09 22.09 23.09	Что такое процент	Проценты. Нахождение процента величины, познакомить учащихся с понятием процента, сформировать	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Иллюстрация. Практика.	ПР

		24.09		понимание часто встречающихся оборотов речи со словом «процент».	Упражнения	
18,19	2	26.09 27.09	Столбчатые и круговые диаграммы	Столбчатые и круговые диаграммы. Познакомить учащихся со способами представления информации в виде таблиц и диаграмм	Практическая работа. Демонстрация, Иллюстрация.	ПР
20	1	29.09	Зачёт № 1 по теме «Обыкновенные дроби»		Самостоятельная работа	Зачёт № 1
<b>Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве – 6 часов</b>						
21,22	2	30.09 01.10	Пересекающиеся прямые	Взаимное расположение прямых на плоскости. Изображать пересекающиеся прямые, строить перпендикулярные прямые	Обучающий контроль. Практическая работа. Демонстрация. Иллюстрация.	
23, 24	2	03.10 04.10	Параллельные прямые	Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных со взаимным расположением прямых.	Практическая работа. Демонстрация. Иллюстрация	
25, 26	2	06.10 07.10	Расстояние	Расстояние от точки до прямой и между двумя параллельными прямыми.	Практическая работа. Демонстрация. Иллюстрация. Обучающий контроль.	ПР
<b>Глава 3. Десятичные дроби – 10 часов</b>						
27 - 29	3	08.10 10.10 11.10	Как записывают и читают десятичные дроби.	Запись и чтение десятичных дробей.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
30	1	13.10	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	Перевод обыкновенной дроби в десятичную и десятичной в обыкновенную	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
31	1	14.10	Десятичные дроби и метрическая система мер	Понятие «метрическая система» мер. Запись величин согласно метрической системы	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Упражнения	
32, 33	2	15.10 17.10	Сравнение десятичных дробей	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой, сравнение десятичных дробей	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	

34, 35	2	18.10 20.10	Задачи на уравнивание	Решение задач на уравнивание	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
36	1	21.10	Зачёт № 2 по теме «Десятичные дроби»		Самостоятельная работа	Зачёт № 2
<b>Глава 4. Действия с десятичными дробями. – 30 часов</b>						
37 - 42	6	22.10 24.10 25.10 27.10 28.10 29.10	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Устное письменное сложение и вычитание десятичных дробей. Правила действий с десятичными дробями. Вычисление значений числовых выражений, содержащих дроби;	Обучающий контроль. Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
43 - 45	3	07.11 10.11 11.11	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100 и 1000	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100 и 1000. Правила выполнения умножения и деления на 10, 100 и 1000	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
46 - 50	5	12.11 13.11 14.11 17.11 18.11	Умножение десятичных дробей	Письменное умножение десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на десятичную дробь. Правило выполнения умножения.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
51 - 59	9	19.11 20.11 21.11 24.11 25.11 26.11 27.11 28.11 01.12	Деление десятичных дробей	Письменное деление десятичной дроби на натуральное число, на десятичную дробь. Правило деления десятичных дробей.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
60,61	2	02.12 03.12	Округление десятичных дробей.	Правило округления десятичных дробей. Нахождение десятичных приближений обыкновенных дробей	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
62 - 65	4	04.12 05.12 08.12 09.12	Задачи на движение	Решение текстовых задач арифметическим способом, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов, строить	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения. Обучающий контроль.	ПР



				логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.		
66	1	10.12	Зачёт № 3 по теме «Действия с десятичными дробями»		Самостоятельная работа	Зачёт № 3
<b>Глава 5. Окружность – 8 часов</b>						
67, 68	2	11.12 12.12	Прямая и окружность	Распознавать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей, изображать их с помощью чертёжных инструментов и от руки. Распознавать цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать.	Обучающий контроль. Практическая работа. Работа с книгой.	ПР
69,70	2	15.12 16.12	Две окружности на плоскости		Практическая работа. Работа с книгой.	ПР
71, 72	2	17.12 18.12	Построение треугольника		Практическая работа. Работа с книгой.	ПР
73, 74	2	19.12 22.12	Круглые тела		Исследование. Практическая работа. Обучающий контроль.	ПР
<b>Глава 6. Отношения и проценты – 15 часов</b>						
75 - 77	3	23.12 24.12 25.12	Что такое отношение	Составление отношений. Объяснение смысла каждого отношения	Эвристическая беседа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
78 - 80	3	26.12 29.12 12.01	Деление в данном отношении	Нахождение отношения величин. Решение задач на деление в данном отношении.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
81 - 84	4	13.01 14.01 15.01 16.01	«Главная» задача на проценты	Выражать проценты десятичной дробью, переходить от десятичной дроби к процентам, решать задачи на вычисление процента от величины и величины по её проценту.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения. Обучающий контроль.	ПР
85 - 88	4	19.01 20.01 21.01 22.01	Выражение отношения в процентах	Выражение отношения в процентах	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
89	1	23.01	Зачёт № 4 по теме «Отношения и проценты»		Самостоятельная работа	Зачёт № 4
<b>Глава 7. Симметрия – 8 часов</b>						
90, 91	2	26.01 27.01	Осевая симметрия	Находить в окружающем мире	Практическая работа. Демонстрация.	ПР

				плоские и пространственные симметричные фигуры Распознавать плоские фигуры симметричные относительно прямой, относительно точки. Строить фигуру симметричную данной с помощью инструментов, изображать от руки. Конструировать орнаменты и паркетные, используя свойство симметрии	Иллюстрация. Обучающий контроль.	
92 - 94	3	28.01 29.01 30.01	Ось симметрии фигуры		Практическая работа. Демонстрация. Иллюстрация.	ПР
95 - 97	3	02.02 03.02 04.02	Центральная симметрия		Практическая работа. Демонстрация. Иллюстрация. Обучающий контроль.	ПР
<b>Глава 8. Целые числа – 14 часов</b>						
98	1	05.02	Какие числа называют целыми	Пропедевтика введения положительных и отрицательных чисел	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
99, 100	2	06.01 09.02	Сравнение целых чисел	Примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
101, 102	2	10.02 11.02	Сложение целых чисел	Характеристика множества целых чисел. Сравнение, упорядочивание целых чисел. Правила	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
103, 104	2	12.02 13.02	Вычитание целых чисел	вычисления с целыми числами, нахождение значения числовых выражений.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
105, 106	2	16.02 17.02	Умножение целых чисел		Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
107, 108	2	18.02 19.02	Деление целых чисел		Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
109, 110	2	20.02 24.02	Множества	Понятие множества и операции объединения и пересечения множеств. Круги Эйлера	Практическая работа. Демонстрация. Иллюстрация. Обучающий контроль.	ПР

111	1	25.02	Зачёт № 5 по теме «Целые числа»		Самостоятельная работа.	Зачёт № 5
<b>Глава 9. Комбинаторика. Случайные события. – 8 часов</b>						
112, 113	2	26.02 27.02	Логика перебора	Решение комбинаторных задач методом перебора вариантов, приёмом комбинаторного	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
114, 115	2	02.03 03.03	Правило умножения	умножения. Проведение экспериментов со случайными исходами, анализ и интерпретация	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
116, 117	2	04.03 05.03	Сравнение шансов	результатов; сравнение шансов наступления случайного события.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
118, 119	2	06.03 09.03	Эксперименты со случайными исходами		Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
<b>Глава 10. Рациональные числа. – 16 часов</b>						
120, 121	2	10.03 11.03	Какие числа называют рациональными	Характеристика множества рациональных чисел	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
122, 123	2	12.03 13.03	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа.	Сравнение рациональных чисел и изображение их точками на координатной прямой.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
124 - 128	5	16.03 17.03 18.03 19.03 20.03	Действия с рациональными числами	Правила действий с рациональными числами. Устные и письменные вычисления.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
129	1	23.03	Решение задач на «Обратный ход»	Решение задач. Моделирование условия, поиск решения	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
130, 131	2	24.03 25.03	Что такое координаты	Объяснение и иллюстрация понятия «Прямоугольная система координат»	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
132 - 134	3	01.04 02.04 03.04	Прямоугольные координаты	Построение точек и фигур на координатной плоскости	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой.	ПР

			на плоскости		Практика. Упражнения	
135	1	06.04	Зачёт № 6 по теме «Рациональные числа»		Самостоятельная работа.	Зачёт № 6
<b>Глава 11. Буквы и формулы – 15 часов</b>						
136 - 138	3	07.04 08.04 09.04	О математическом языке	Представление о математическом языке (буквы, знаки, запись выражений)	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
139 - 141	3	10.04 13.04 14.04	Составление формул	Первоначальные навыки использования букв для обозначения чисел в записи математических выражений и предложений. Применение букв для записи математических выражений и предложений. Формулы.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
142, 143	2	15.04 16.04	Вычисления по формулам	Вычисление по формулам. Длина окружности и площадь круга. Корень уравнения.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
144	1	17.04	Формулы длины окружности и площади круга	Выведение формул длины окружности и площади круга.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
145 - 149	5	20.04 21.04 22.04 23.04 24.04	Что такое уравнение	Понятие «уравнение» и Корень уравнения.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
150	1	27.04	Зачёт № 7 по теме «Буквы и формулы»		Самостоятельная работа.	Зачёт № 7
<b>Глава 12. Многоугольники и многогранники – 10 часов</b>						
151, 152	2	28.04 29.04	Сумма углов треугольника	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире параллелограммы, правильные многогранники, призмы. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
153 - 155	3	30.04 05.05 06.05	Параллелограмм		Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
156	1	07.05	Правильные многоугольники		Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой.	

				Моделировать геометрические объекты. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур. Изготавливать призмы из развёрток,	Практическая работа.. Упражнения	
157 - 159	3	08.05 12.05 13.05	Площади	распознавать развёртки цилиндра и конуса. Решать задачи на нахождение площадей.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практическая работа. Упражнения	ПР
160	1	14.05	Призма		Фронтально-индивидуальная работа. Практическая работа. Упражнения	
<b>Итоговое повторение – 10 часов</b>						
161, 162	2	15.05 18.05	Обыкновенные дроби	Основное свойство дроби. Все действия с обыкновенными дробями. Задачи на нахождение части числа и числа по его части.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
163 - 165	3	19.05 20.05 21.05	Действия с десятичными дробями	Все действия с десятичными дробями. Правила выполнения действий. Устные и письменные вычисления. Решение задач.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
166, 167	2	22.05 25.05	Отношения и проценты	Нахождение отношения величин. Решение задач на деление в данном отношении.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	
168, 169	2	26.05	Рациональные числа	Правила действий с рациональными числами. Устные и письменные вычисления.	Фронтально-индивидуальная работа. Работа с книгой. Практика. Упражнения	ПР
170	1	27.05	Итоговая контрольная работа		Самостоятельная работа.	к\р

### Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения на базовом уровне ученик должен:

#### уметь

- 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; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;

- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
  - пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
  - решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами; составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
  - распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их виды, четырёхугольники и их виды, многоугольники, окружность и круг); изображать указанные геометрические фигуры;
  - владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур;
  - решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей);
- 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, компьютера;
  - 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.

### **Перечень учебно-методического обеспечения**

#### **Методические пособия:**

1. Дорофеев, Г. В. Математика: учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. - М.: Просвещение, 2011. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации; соответствует обязательному минимуму содержания основного общего образования по математике.
2. Дорофеев, Г. В. Математика: дидактические материалы для 6 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, Л. В. Кузнецова, - М.: Просвещение, 2011.
3. Дорофеев, Г. В. Математика: рабочая тетрадь для 6 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, - М.: Просвещение, 2011.
4. Кузнецова, Л. В. Математика: контрольные работы для 5-6 классов общеобразовательных учреждений: книга для учителя /Л. В. Кузнецова. - М.: Просвещение, 2009.
5. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2011.
6. Суворова, С. Б, Математика. 5-6 классы: книга для учителя / С. Б. Суворова. - М.: Просвещение, 2006.

#### **Электронные ресурсы:**

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

Инфоурок: <http://infourok.ru/>

<http://interneturok.ru/> видео уроки.

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>

Я иду на урок математики (методические разработки): [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)

<http://le-savchen.ucoz.ru> – сайт учителя математики Савченко Елены Михайловны

<http://gym1.ucoz.ru/load/1-1-0-145> – Савченко Е.М. Мультимедийные презентации для уроков математики.