

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 490 с углубленным изучением иностранных языков  
Красногвардейского района Санкт-Петербурга

**ПРИНЯТО**  
на Педагогическом совете  
школы  
Протокол № 1  
от 31.08.2016г.



**Рабочая программа  
по математике  
для базового уровня изучения математики в основной школе 6 класс  
Срок реализации – 1 год**

Разработчик рабочей программы:  
Арутюнян Нарине Грачиковны, учитель математики первой квалификационной категории  
Год реализации программы 2016-2017

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании МО учителей  
математики и информатики  
Председатель МО  
Н.Г. Арутюнян  
Протокол № 1  
от 30.08.2016г.

**СОГЛАСОВАНО**  
зам. директора по УВР  
А.В. Голубицкая  
30.08 2016 года

## Содержание

1. Пояснительная записка _____	3
2. Содержание тем учебного курса _____	4
3. Требования к уровню подготовки учащихся по математике 6 класса _____	5
4. Оценка достижения планируемых результатов освоения учебной программы _____	9
5. Календарно-тематическое планирование с определениями основных видов деятельности обучающихся на уроке _____	11
6. Ресурсное обеспечение программы _____	24

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса математики для 6 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федерального компонента государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденных приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
3. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ № 2.4.2821-10 и изменений № 3 в СанПиН от 29.04.2015
4. Устава ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга
5. Образовательной программы ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2015-2016 учебный год
6. Учебного плана ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2016-2017 учебный год
7. Годового календарного учебного графика ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2016-2017 учебный год
8. Программы по математике 6 класса, для общеобразовательных учреждений
9. УМК Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд. Математика 6. ИОЦ «Мнемозина»

Учебная программа рассчитана на 170 часов, 5 часа в неделю

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

### 1. Общая характеристика учебного предмета

#### Цели обучения:

- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
- переводить практические задачи на язык математики;
- подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

### **Задачи обучения:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники;
- преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству;
- формирование у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

## **2. Содержание программы**

**Натуральные числа.** Делители и кратные. Наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

**Дроби.** Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его частям. Отношения. Пропорция; основное свойство пропорции. Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Рациональные числа.** Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий.

**Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами** Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Элементы алгебры.** Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости.

**Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика. Множества.** Представление данных в виде таблиц и диаграмм.

**Наглядная геометрия.** Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, окружность, круг, прямоугольник, квадрат, треугольник. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых. Наглядное представление о пространственных фигурах: шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Координаты на плоскости.

**Математика в историческом развитии.** История формирования понятия числа: дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Старинные системы мер. Появление отрицательных

чисел и нуля. Л.Магницкий. Л.Эйлер.

### Распределение учебных часов по разделам программы

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, и количество контрольных работ по данной теме приведено в таблице:

Тема	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
Делимость чисел	20	1
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	2
Умножение и деление обыкновенных дробей	32	3
Отношения и пропорции	20	2
Положительные и отрицательные числа	12	1
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	12	1
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	13	1
Решение уравнений	15	2
Координаты на плоскости	12	1
Итоговое повторение курса математики 6 класса	12	1
<b>Общее количество часов</b>	<b>170</b>	<b>15</b>

### 3. Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса

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

#### Личностные:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, четко, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

#### Метапредметные:

##### Регулятивные УУД

- способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные

возможности её решения;

- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

#### **Познавательные УУД**

- развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимание необходимости их проверки;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

#### **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).

#### **Предметные:**

##### **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).

### Место предмета

На изучение предмета отводится 5 ч в неделю, итого 170 ч за учебный год. Предусмотрены 10 тематических контрольных работ и 1 итоговая.

### Учебное и учебно-методическое обеспечение

- Таблицы по математике для 6 классов;
- таблицы выдающихся математиков;
- доска магнитная с координатной сеткой;
- комплект классных чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль;
- комплекты демонстрационных планиметрических и стереометрических тел;
- компьютер; проектор; экран;
- видеоуроки по математике – 6 класс, UROKIMATEMAKI.RU ( Игорь Жаборовский )
- электронный учебник.

### Источники контрольно- измерительных материалов

№ урока	Вид контроля	Тема	Литература
19	Контрольная работа №1	Делимость чисел	М.А. Попов «Контрольные и самостоятельные работы по математике»  Издательство «Экзамен» 2013г
33	Контрольная работа №2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	
41	Контрольная работа №3	Сложение и вычитание смешанных чисел	
55	Контрольная работа №4	Умножение обыкновенных дробей	
64	Контрольная работа №5	Деление обыкновенных дробей	
73	Контрольная работа №6	Дробные выражения	
85	Контрольная работа №7	Отношения и пропорции	
93	Контрольная работа №8	Окружность и круг	
105	Контрольная работа №9	Положительные и отрицательные числа	
117	Контрольная работа №10	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	
130	Контрольная работа №11	Умножение и деление рациональных чисел	
139	Контрольная работа №12	Преобразование выражений	
145	Контрольная работа №13	Решение уравнений	
158	Контрольная работа №14	Координаты на плоскости	
168	Контрольная работа №15	Итоговая контрольная работа	



#### 4. Оценка достижения планируемых результатов освоения учебной программы

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94% %	хорошо
66-79% %	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

#### **При выполнении практической работы и контрольной работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

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

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:*

- 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 настоящей программой;

*Отметка «2» ставится в следующих случаях:*

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

*Отметка «1» ставится в следующих случаях:*

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

### 5.Календарно-тематическое планирование с определениями основных видов деятельности обучающихся на уроке

№ урока	Тема урока	Основные виды деятельности	Формы контроля	Дата проведения		Примечание
				по плану	фактически 6А            6Б	
<b>Делимость чисел - 21 часов</b>						
1	Повторение. Знакомство с учебником					
2	Делители и кратные	Изучение новой темы	Фронтальная работа			
3	Делители и кратные	Тренировочные работы	Математический диктант			
4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Изучение новой темы	Фронтальная работа			
5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Тренировочные работы	Работа у доски			
6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Самостоятельная работа	Фронтальная работа, тест			
7	Решение примеров и задач	Участие в фронтальной работе	Проверочная работа			
8	Признак делимости на 9 и на 3	Изучение новой темы	Фронтальная работа			
9	Признак делимости на 9 и на 3	Тренировочные работы	Работа у доски			
10	Простые и составные числа	Изучение новой темы	Фронтальная работа			
11	Простые и составные числа	Участие в фронтальной работе	Работа у доски			

12	Разложение на простые множители	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
13	Разложение на простые множители	Тренировочные работы	Работа у доски				
14	Наибольший общий делитель	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
15	Наибольший общий делитель	Участие в фронтальной работе	Работа у доски				
16	Взаимно простые числа	Работа по учебнику	Фронтальная работа				
17	Наименьшее общее кратное	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
18	Наименьшее общее кратное	Тренировочные работы	Работа у доски				
19	Наименьшее общее кратное	Изучение новой темы	Математический диктант				
20	Наименьшее общее кратное	Индивидуальная работа	Работа у доски				
21	Контрольная работа	Контроль знаний	Контрольная работа				
<b>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями – 23 часов</b>							
22	Основное свойство дроби	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
23	Основное свойство дроби	Тренировочные работы	Работа у доски				
24	Сокращение дробей	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
25	Сокращение дробей	Тренировочные работы	Работа у доски				
26	Сокращение дробей	Участие в фронтальной работе	Математический диктант				

27	Приведение дробей к общему знаменателю	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
28	Приведение к общему знаменателю	Тренировочные работы	Работа у доски				
29	Приведение к общему знаменателю	Индивидуальная работа	Проверочная работа				
30	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
31	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Тренировочные работы	Работа у доски				
32	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Самостоятельная работа	Фронтальная работа				
33	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Участие в фронтальной работе	Работа у доски				
34	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Работа в группах, индивидуальная работа	Тест				
35	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Индивидуальная работа	Проверочная работа				
36	Контрольная работа	Контроль знаний	Контрольная работа				
37	Анализ контрольной работы	Участие в фронтальной работе	Работа над ошибками				
38	Сложение и вычитание смешанных чисел	Изучение новой темы	Фронтальная работа				

39	Сложение и вычитание смешанных чисел	Тренировочные работы	Уплотнённый опрос				
40	Сложение и вычитание смешанных чисел	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
41	Сложение и вычитание смешанных чисел	Тренировочная работа	Проверочная работа				
42	Сложение и вычитание смешанных чисел	Работа в группах, индивидуальная работа	Тест				
43	Сложение и вычитание смешанных чисел	Индивидуальная работа	Уплотнённый опрос				
44	Контрольная работа	Контроль знаний	Контрольная работа				
45	Анализ контрольной работы	Работа в группах, индивидуальная работа	Работа над ошибками				
<b>Умножение и деление обыкновенных дробей – 34 часов</b>							
46	Умножение дробей	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
47	Умножение дробей	Индивидуальная работа	Математический диктант				
48	Умножение дробей	Работа в группах, индивидуальная работа	Работа у доски				
49	Умножение дробей	Работа по карточкам	Индивидуальная работа				
50	Нахождение дроби от числа	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
51	Нахождение дроби от числа	Работа в группах, индивидуальная работа	Фронтальная работа				
52	Нахождение дроби от числа	Тренировочные работы	Графический диктант				

53	Нахождение дроби от числа	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа				
54	Применение распределительного свойства умножения	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
55	Применение распределительного свойства умножения	Участие в фронтальной работе	Фронтальная работа				
56	Применение распределительного свойства умножения	Тренировочные работы	Работа у доски				
57	Применение распределительного свойства умножения	Участие в фронтальной работе	Графический диктант				
58	Применение распределительного свойства умножения	Индивидуальная работа	Уплотнённый опрос				
59	Контрольная работа	Контроль знаний	Контрольная работа				
60	Анализ контрольной работы	Участие в фронтальной работе	Работа над ошибками				
61	Взаимно обратные числа	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
62	Взаимно обратные числа	Тренировочные работы	Фронтальная работа				
63	Деление дробей	Тренировочные работы					
64	Деление дробей	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
65	Деление дробей	Изучение новой темы	Фронтальная работа				

66	Деление дробей	Индивидуальная работа	Уплотнённый опрос				
67	Деление дробей	Индивидуальная работа	Уплотнённый опрос				
68	Контрольная работа	Контроль знаний	Контрольная работа				
69	Анализ контрольной работы	Участие в фронтальной работе	Работа над ошибками				
70	Нахождение числа по его дроби	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
71	Нахождение числа по его дроби	Тренировочные работы	Уплотнённый опрос				
72	Нахождение числа по его дроби	Участие в фронтальной работе	Фронтальная работа				
73	Нахождение числа по его дроби	Самостоятельная работа	Уплотнённый опрос				
74	Нахождение числа по его дроби	Индивидуальная работа	Уплотнённый опрос				
75	Дробные выражения	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
76	Дробные выражения	Тренировочные работы	Фронтальная работа				
77	Дробные выражения	Участие в фронтальной работе	Фронтальная работа				
78	Контрольная работа	Контроль знаний	Контрольная работа				
79	Анализ контрольной работы	Участие в фронтальной работе	Работа над ошибками				



**Отношения и пропорции - 19 часов**

80	Отношения	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
81	Отношения	Тренировочные работы	Уплотнённый опрос				
82	Отношения	Самостоятельная работа	Проверочная раб				
83	Пропорции	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
84	Пропорции	Тренировочные работы	Работа по карточкам				
85	Пропорции	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
86	Пропорции	Самостоятельная работа	Проверочная работа				
87	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
88	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Тренировочные работы	Уплотнённый опрос				
80	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
90	Контрольная работа	Контроль знаний	Контрольная работа				
91	Анализ контрольной работы	Участие в фронтальной работе	Работа над ошибками				
92	Масштаб	Изучение новой темы	Фронтальная работа				

93	Масштаб	Индивидуальная работа	Уплотнённый опрос				
94	Длина окружности и площадь круга	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
95	Длина окружности и площадь круга	Тренировочные работы	Уплотнённый опрос				
96	Шар	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
97	Шар	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
98	Контрольная работа		Контрольная работа				
<b>Положительные и отрицательные числа- 13 часов</b>							
99	Координаты на прямой	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
100	Координаты на прямой	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
101	Координаты на прямой	Тренировочные работы	Работа по готовым чертежам				
102	Противоположные числа	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
103	Противоположные числа	Участие в фронтальной работе	Графический диктант				
104	Модуль числа	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
105	Модуль числа	Тренировочные работы	Проверочная работа				

106	Сравнение чисел	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
107	Сравнение чисел	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
108	Сравнение чисел	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
109	Изменение величин	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
110	Изменение величин	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
111	Контрольная работа	Контроль знаний	Контрольная работа				
<b>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел – 12 часов</b>							
112	Сложение чисел с помощью координатной прямой	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
113	Сложение чисел с помощью координатной прямой	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
114	Сложение отрицательных чисел	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
115	Сложение отрицательных чисел	Тренировочные работы	Проверочная работа				
116	Сложение чисел с разными знаками	Работа в парах	Тест				
117	Сложение чисел с разными знаками	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
118	Сложение чисел с разными знаками	Индивидуальная работа	Работа по карточкам				
119	Вычитание	Изучение новой темы	Фронтальная работа				

120	Вычитание	Тренировочные работы	Уплотнённый опрос				
121	Вычитание	Закрепление изученного	Уплотнённый опрос				
122	Контрольная работа	Контроль знаний	Контрольная работа				
123	Анализ контрольной работы	Индивидуальная работа	Работа над ошибками				
<b>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел – 12 часов</b>							
124	Умножение	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
125	Умножение	Тренировочные работы	Уплотнённый опрос				
126	Умножение	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
127	Деление	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
128	Деление	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
129	Деление	Закрепление изученного	Проверочная работа				
130	Рациональные числа	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
131	Рациональные числа	Тренировочные работы	Уплотнённый опрос				
132	Свойства действий с рациональными числами	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
133	Свойства действий с рациональными числами	Тренировочные работы	Уплотнённый опрос				

134	Свойства действий с рациональными числами	Закрепление изученного	Уплотнённый опрос				
135	Контрольная работа	Контроль знаний	Контрольная работа				
<b>Решение уравнений – 14 часов</b>							
136	Раскрытие скобок	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
137	Раскрытие скобок	Тренировочные работы	Уплотнённый опрос				
138	Раскрытие скобок	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
139	Коэффициент	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
140	Коэффициент	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
141	Подобные слагаемые	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
142	Подобные слагаемые	Тренировочные работы	Тест				
143	Подобные слагаемые	Индивидуальная работа	Подготовка к к/р				
144	Контрольная работа	Контроль знаний	Контрольная работа				
145	Решение уравнений	Тренировочные работы	Фронтальная работа				
146	Решение уравнений	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				
147	Решение уравнений	Самостоятельная работа	Проверочная работа				
148	Решение уравнений	Участие в фронтальной работе	Уплотнённый опрос				

149	Контрольная работа	Контроль знаний	Контрольная работа				
<b>Координаты на плоскости – 13 часов</b>							
150	Перпендикулярные прямые	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
151	Перпендикулярные прямые	Практическая работа	Работа по учебнику				
152	Параллельные прямые	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
153	Параллельные прямые	Практическая работа	Работа по учебнику				
154	Координатная плоскость	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
155	Координатная плоскость	Индивидуальная работа	Уплотнённый опрос				
156	Координатная плоскость	Практическая работа	Работа по карточкам				
157	Столбчатые диаграммы	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
158	Столбчатые диаграммы	Практическая работа	Уплотнённый опрос				
159	Графики	Изучение новой темы	Фронтальная работа				
160	Графики	Работа в группах	Тест				
161	Графики	Практическая работа	Работа по учебнику				
162	Контрольная работа	Контроль знаний	Контрольная работа				

163	Повторение. Действия с рациональными числами	Индивидуальная работа	Фронтальная работа				
164	Повторение Отношения. Пропорции	Индивидуальная работа	Фронтальная работа				
165	Повторение Уравнения	Индивидуальная работа	Фронтальная работа				
166	Повторение	Индивидуальная работа	Фронтальная работа				
167	Повторение	Индивидуальная работа	Фронтальная работа				
168	Повторение	Индивидуальная работа	Фронтальная работа				
169	Повторение	Индивидуальная работа	Фронтальная работа				
170	Повторение	Индивидуальная работа	Фронтальная работа				

**Ресурсное обеспечение программы**  
**Литература для учителя:**

1. Буланова Л. М., Дудницын Ю. П. Проверочные задания по математике для учащихся 5-8 и 10 классов. – М.: Просвещение, 1998.
2. Жохов В. И., Митяева И. М. Математические диктанты для 5-9 классов. – М.: Просвещение, 1991.
3. Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактические материалы по математике, 6 класс. – М.: Просвещение, 2001.

**Литература для обучающихся:**

1. Виленкин Н. Я., Жохов В. И., Чесноков А. С., Шварцбурд С. И. Математика 6. – М.: Мнемозина, 2011.