

<p>Рассмотрено на методическом объединении учителей <i>естественно-математического цикла</i> протокол № 1 от «<u>31</u>».08.2017 года</p> <p>Руководитель <u><i>Наз</i></u> /Е.Ю. Назарова</p>	<p>Согласовано зам. директора по УВР <u><i>Бессонова</i></u> /О.М.Бессонова</p> <p>«<u>31</u>».08.2017 года</p>	<p>Утверждаю директор МОУ СШ № 2 <u><i>Карцова</i></u> /В.А. Карцова</p> <p>«<u>31</u>».08.2017 года</p> 
--	---	--

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 2 Краснооктябрьского района Волгограда»

### Рабочая программа

Учебно-методический комплект или система обучения	Виленкин, Н.Я. Математика.
Предмет	Математика
Класс	6
Ф.И.О. учителя, разработавшего рабочую программу	Назарова Евгения Юрьевна

Волгоград 2017

### Пояснительная записка

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

1. Федерального компонента государственного образовательного основного общего образования по математике, утвержденного приказом Минобразования от 05.03.2004 г. № 1089;
2. Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ст. 7.9.32);
3. Образовательной программы ГБОУ средней школы № 187 Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2015-2016 учебный год;
4. Учебного плана ГБОУ средней школы № 187 Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2015 -2016 учебный год;
5. Годового календарного учебного графика на 2015-2016 учебный год;

Примерной авторской программы основного общего образования по математике для учащихся общеобразовательных учреждений 5 – 6 классов (авторы: Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд, под редакцией В. И. Жохова, М. : Мнемозина, 2012)

Программа рассчитана на 170 часа, 5 часов в неделю

Рабочая программа разработана на основе Примерной рабочей программы по математике, в соответствии с Требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

- 1) *Виленкин, Н. Я.* Математика. 6 кл. : учебник для общеобразовательных учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М. : Мнемозина, 2013.
- 2) *Рудницкая, В. Н.* Математика. 6 кл. : рабочая тетрадь № 1. Обыкновенные дроби / В. Н. Рудницкая. – М. : Мнемозина. 2012.
- 3) *Рудницкая, В. Н.* Математика. 6 кл. : рабочая тетрадь № 2. Рациональные числа / В. Н. Рудницкая. – М. : Мнемозина. 2012.
- 4) *Чесноков, А. С.* Дидактические материалы по математике для 6 класса / А. С. Чесноков, К. И. Нешков. – М. : Академкнига/Учебник, 2012
- 5) *Жохов, В.И.* Преподавание математики в 5–6-х классах по учебникам: Математика / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А.С . Чесноков, С. И. Шварцбурд. Методические рекомендации для учителя. – М. : Мнемозина. 2011.

### **Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

**Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:**

#### **1) в направлении личностного развития**

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

#### **2) в метапредметном направлении**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

#### **3) в предметном направлении**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

### **Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 6 классе основной школы отводит 5 учебных часов в неделю, всего 170 уроков в год. (Учебное время может быть увеличено до 6 и более уроков в неделю за счет вариативной части Базисного плана).

Согласно проекту Базисного учебного (образовательного) плана в 6 классе изучается предмет «Математика» (интегрированный предмет), который включает в себя арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения рабочей учебной программы учащимися**

Планируемые результаты в области формирования универсальных учебных действий В Примерной программе для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта определены требования к результатам освоения образовательной программы по математике.

**Личностными результатами** обучения математике в основной школе являются:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**Метапредметными результатами** обучения математике в основной школе являются:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**Общими предметными результатами** обучения математике в основной школе являются:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- 5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- 6) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- 7) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 8) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 9) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 10) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## Содержание учебного предмета «Математика» в 6 классе (170 часов)

### Повторение курса математики 5 класса

#### ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ

##### Делимость чисел.

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

##### Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

##### Умножение и деление обыкновенных дробей

Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

##### Отношения и пропорции

Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

#### РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

##### Положительные и отрицательные числа

Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин

##### Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

##### Умножение и деление положительных и отрицательных чисел

Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

##### Решение уравнений

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

##### Координаты на плоскости

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

#### Итоговое повторение курса математики 5-6 классов

### Планируемые предметные результаты изучения математики

#### должны знать/понимать:

- сущность понятия алгоритма, приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы и уравнения, примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

- понятия десятичной и обыкновенной дробей, правила выполнения действий с десятичными дробями, обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями, понятие процента;
- понятия «уравнение» и «решение уравнения»
- смысл алгоритма округления десятичных дробей;
- переместительный, распределительный и сочетательный законы;
- понятие среднего арифметического;
- понятие натуральной степени числа,
- определение прямоугольного параллелепипеда и куба, формулы для вычисления длины окружности и площади круга;

**должны уметь:**

- выполнять арифметические действия с десятичными дробями (в том числе устное сложение и вычитание десятичных дробей с двумя знаками);
- выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей, имеющих общий знаменатель;
- переходить из 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, округлять целые числа и десятичные дроби;
- выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений;
- выполнять действия с числами разного знака;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, площади, выражать более крупные единицы через мелкие и наоборот;
- находить значения степеней с натуральными показателями;
- решать линейные уравнения;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- решать текстовые задачи на дроби и проценты;
- вычислять объемы прямоугольного параллелепипеда и куба, находить длину окружности и площадь круга.

### **Основная форма обучения - урок**

В системе уроков выделяются следующие виды:

**Урок-лекция.** Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

**Урок-практикум.** На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач, интерактивные уроки. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

**Урок-исследование.** На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

**Комбинированный урок** предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

**Урок-игра.** На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

**Урок решения задач.** Вырабатываются у обучающихся умения и навыки решения задач на уровне базовой и продвинутой подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

**Урок-тест.** Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности обучающихся, тренировки техники тестирования. Тесты предлагаются как в печатном, так и в электронном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

**Урок-зачет.** Устный и письменный опрос обучающихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

**Урок - самостоятельная работа.** Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

**Урок - контрольная работа.** Проводится на двух уровнях: уровень базовый (обязательной подготовки) - «3», уровень продвинутый - «4» и «5».

### **Шкала оценивания:**

**Критерии оценивания знаний, умений и навыков обучающихся по математике.**

(Согласно Методическому письму «Направления работы учителей математики по исполнению единых требований преподавания предмета на современном этапе развития школы»)

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

**1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.**

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

*Отметка «4» ставится, если:*

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

*Отметка «3» ставится, если:*

- 1) допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

*Отметка «2» ставится, если:*

- 1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

*Отметка «1» ставится, если:*

- 1) работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

## **2. Оценка устных ответов обучающихся по математике**

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

- ✓ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- ✓ изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- ✓ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- ✓ показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- ✓ продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, 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 после замечания учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4»,*

*если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5»,*

*но при этом имеет один из недостатков:*

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- ✓ неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- ✓ имелись затруднения или допущены ошибки в определении 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 достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

*Отметка «2» ставится в следующих случаях:*

- ✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;
- ✓ обнаружено незнание 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.

*Отметка «1» ставится, если:*

- ✓ ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

#### **Итоговая оценка знаний, умений и навыков**

1. За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются одним баллом.
2. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.
3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

### Учебно-тематический план

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контр. раб.
<b>Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)</b>			
<b>I</b>	Повторение курса математики 5 класса	<b>6</b>	<b>1</b>
<b>Фаза постановки и решения системы учебных задач</b>			
<b>II</b>	Делимость чисел	<b>14</b>	<b>1</b>
<b>III</b>	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	<b>17</b>	<b>2</b>
<b>IV</b>	Умножение и деление обыкновенных дробей	<b>25</b>	<b>3</b>
<b>V</b>	Отношения и пропорции	<b>19</b>	<b>2</b>
<b>VI</b>	Положительные и отрицательные числа	<b>13</b>	<b>1</b>
<b>VII</b>	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	<b>13</b>	<b>1</b>
<b>VIII</b>	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	<b>12</b>	<b>1</b>
<b>IX</b>	Решение уравнений	<b>15</b>	<b>2</b>
<b>X</b>	Координаты на плоскости	<b>13</b>	<b>1</b>
<b>Рефлексивная фаза</b>			
<b>XI</b>	Итоговое повторение, демонстрация личных достижений учащихся	<b>23</b>	<b>1</b>
<i>Резерв</i>			
<b>Итого</b>		<b>170</b>	<b>16</b>

**Календарно-поурочное планирование**  
**Математика – 6**

№ урока	Тема урока	Дата проведения урока	
		По плану	Факт.
1	Повторение курса математики 5 класса		
2	Повторение курса математики 5 класса		
3	Повторение курса математики 5 класса		
4	Повторение курса математики 5 класса		
5	Повторение курса математики 5 класса		
6	Контрольная работа № 1		
7	Делители и кратные		
8	Делители и кратные		
9	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.		
10	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.		
11	Признаки делимости на 9 и на 3.		
12	Признаки делимости на 9 и на 3.		
13	Простые и составные числа		
14	Разложение на простые множители		
15	Разложение на простые множители		
16	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа		
17	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа		
18	Наименьшее общее кратное		
19	Наименьшее общее кратное		
20	Контрольная работа № 2		
21	Основное свойство дроби		
22	Сокращение дробей		
23	Сокращение дробей		
24	Приведение дробей к общему знаменателю		

25	Приведение дробей к общему знаменателю		
26	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
27	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
28	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
29	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
30	Контрольная работа № 3		
31	Сложение и вычитание смешанных чисел		
32	Сложение и вычитание смешанных чисел		
33	Сложение и вычитание смешанных чисел		
34	Сложение и вычитание смешанных чисел		
35	Сложение и вычитание смешанных чисел		
36	Сложение и вычитание смешанных чисел		
37	Контрольная работа № 4		
38	Умножение дробей		
39	Умножение дробей		
40	Умножение дробей		
41	Нахождение дроби от числа		
42	Нахождение дроби от числа		
43	Нахождение дроби от числа		
44	Распределительное свойство умножения		
45	Распределительное свойство умножения		
46	Распределительное свойство умножения		
47	Распределительное свойство умножения		
48	Контрольная работа № 5		
49	Взаимно обратные числа		
50	Взаимно обратные числа		
51	Деление		
52	Деление		
53	Деление		
54	Контрольная работа № 6		

55	Нахождение числа по его дроби		
56	Нахождение числа по его дроби		
57	Нахождение числа по его дроби		
58	Нахождение числа по его дроби		
59	Дробные выражения		
60	Дробные выражения		
61	Дробные выражения		
62	Контрольная работа № 7		
63	Отношения		
64	Отношения		
65	Пропорции		
66	Пропорции		
67	Пропорции		
68	Пропорции		
69	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
70	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
71	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
72	Контрольная работа № 8		
73	Масштаб		
74	Масштаб		
75	Масштаб		
76	Длина окружности и площадь круга		
77	Длина окружности и площадь круга		
78	Длина окружности и площадь круга		
79	Шар		
80	Шар		
81	Контрольная работа № 9		
82	Координаты на прямой		
83	Координаты на прямой		
84	Координаты на прямой		

85	Противоположные числа		
86	Противоположные числа		
87	Модуль числа		
88	Модуль числа		
89	Сравнение чисел		
90	Сравнение чисел		
91	Сравнение чисел		
92	Изменение величин		
93	Изменение величин		
94	Контрольная работа № 10		
95	Сложение чисел с помощью координатной прямой		
96	Сложение чисел с помощью координатной прямой		
97	Сложение отрицательных чисел		
98	Сложение отрицательных чисел		
99	Сложение отрицательных чисел		
100	Сложение чисел с разными знаками		
101	Сложение чисел с разными знаками		
102	Сложение чисел с разными знаками		
103	Вычитание		
104	Вычитание		
105	Вычитание		
106	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел		
107	Контрольная работа № 11		
108	Умножение		
109	Умножение		
110	Умножение		
111	Деление		
112	Деление		
113	Деление		
114	Рациональные числа		

115	Рациональные числа		
116	Свойства действий с рациональными числами		
117	Свойства действий с рациональными числами		
118	Свойства действий с рациональными числами		
119	Контрольная работа № 12		
120	Раскрытие скобок		
121	Раскрытие скобок		
122	Раскрытие скобок		
123	Коэффициент		
124	Коэффициент		
125	Подобные слагаемые		
126	Подобные слагаемые		
127	Подобные слагаемые		
128	Контрольная работа № 13		
129	Решение уравнений		
130	Решение уравнений		
131	Решение уравнений		
132	Решение уравнений		
133	Решение уравнений		
134	Контрольная работа № 14		
135	Перпендикулярные прямые		
136	Перпендикулярные прямые		
137	Параллельные прямые		
138	Параллельные прямые		
139	Координатная плоскость		
140	Координатная плоскость		
141	Координатная плоскость		
142	Столбчатые диаграммы		
143	Столбчатые диаграммы		
144	Графики		

145	Графики		
146	Графики		
147	Контрольная работа № 15		
148	Итоговое повторение		
149	Итоговое повторение		
150	Итоговое повторение		
151	Итоговое повторение		
152	Итоговое повторение		
153	Итоговое повторение		
154	Итоговое повторение		
155	Итоговое повторение		
156	Итоговое повторение		
157	Итоговое повторение		
158	Итоговое повторение		
159	Итоговое повторение		
160	Итоговое повторение		
161	Итоговое повторение		
162	Итоговая контрольная работа № 16		
163	Итоговое повторение		
164	Итоговое повторение		
165	Итоговое повторение		
166	Итоговое повторение		
167	Итоговое повторение		
168	Итоговое повторение		
169	Итоговое повторение		
170	Итоговое повторение		