

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №43 г. Рыбинска

Утверждена на Педагогическом Совете  
МОУ СОШ №43 г. Рыбинска  
Протокол №            от

Утверждаю  
Директор школы  
Приказ №            от

### **Рабочая программа**

по алгебре

Класс: 7

Уровень: общеобразовательный

Количество часов: всего 102 часа; 3 часа в неделю

Каменовская Елена Степановна  
учитель математики

Рыбинск, 2021 год

## Раздел 1. Пояснительная записка

Настоящая программа по алгебре 7 класса для основной общеобразовательной школы, составлена на основе:

- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089),
- примерных программ по алгебре (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263),
- примерной программы для общеобразовательных школ, по алгебре 7-9 классы к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А.Бунимович и др., составитель Т.А.Бурмистрова; М: «Просвещение», 2013. – с. 136-139).

### Основные цели курса:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

### Задачи курса:

1. Систематизировать и обобщить сведения о десятичных и обыкновенных дробях.
2. Сформировать представление о прямой пропорциональности и обратной пропорциональности величин; ввести понятие пропорции и научить учащихся использовать пропорции при решении задач;
3. Сформировать первоначальные представления о языке алгебры, о буквенном исчислении; научить выполнять элементарные базовые преобразования буквенных выражений.
4. Развить вычислительные и алгебраические знания и умения, необходимые в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин.
5. Усвоить аппарат уравнений – как основное средство математического моделирования практических задач.

**Новизна** учебной программы заключается в следующих особенностях выбранного УМК:

- ✓ целенаправленное развитие познавательной сферы учащихся, активное формирование универсальных учебных действий
- ✓ создание условий для понимания и осознанного овладения содержанием курса
- ✓ эффективное обучение математическому языку и знаково-символическим действиям

- ✓ использование технологии уровневой дифференциации, которая позволяет работать в классах разного уровня, индивидуализировать учебный процесс в рамках одного коллектива

Учебник — центральное пособие комплекта, определяющее идеологию курса.

Объяснительные тексты в учебнике изложены интересно, понятно, хорошим литературным языком. Авторы часто обращаются к ученику, позволяя ему самому принимать решение о выборе способа действия; прибегают к образным сравнениям, которые могут служить своего рода мнемоникой. Наряду с современными сюжетами включаются факты из истории математики, приводятся имена великих математиков, разъясняется происхождение терминов и символов. Каждая глава завершается фрагментом сквозной рубрики «Для тех, кому интересно», назначение которой — дополнение основного содержания интересным и доступным материалом, позволяющим расширить и углубить знания школьников. Задачный материал учебника отличается большим разнообразием формулировок, интересные факты. Имеется много задач, позволяющих приобщить школьников к исследовательской творческой деятельности. К ряду упражнений даны образцы рассуждений и указания.

Рабочая тетрадь является частью учебного комплекта по математике для 6 класса под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Пособие доработано в соответствии с ФГОС основного общего образования. Его цель - создание материальной основы при введении нового знания, для формирования первичных навыков. Задания, направленные на организацию разнообразной практической деятельности учащихся, помогают активно и осознанно овладевать универсальными учебными действиями. Пособие выходит в двух частях.

***Приобретение рабочей тетради носит рекомендательный характер.***

## **Раздел 2. Общая характеристика учебного предмета (курса)**

Курс алгебры построен в соответствии с традиционными содержательно-методическими линиями: числовой, функциональной, алгоритмической, уравнений и неравенств, алгебраических преобразований. В курсе алгебры 7-го класса продолжается систематизация сведений о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным.

Специальное внимание уделяется новым вопросам: употреблению знаков  $\geq$  или  $\leq$ , записи и чтению двойных неравенств, понятиям тождества, тождественного преобразования, линейного уравнения с одним неизвестным, равносильных уравнений. Формируется понятие функции, что является начальным этапом в обеспечении систематической функциональной подготовки учащихся. Продолжается изучение степени с натуральным показателем. Изучаются свойства функций  $y = x^2$  и  $y = x^3$ , и особенности расположения их графиков в координатной плоскости.

Главное место занимают алгоритмы действий с многочленами – сложение, вычитание и умножение. Особое внимание уделяется разложению многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя и с помощью группировки. Вырабатываются умения применять формулы сокращенного умножения как для преобразования произведения в многочлен, так и для разложения на множители. Даются первые знания по решению систем линейных уравнений с двумя переменными, что позволяет значительно расширить круг текстовых задач. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно

закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Для более широкого знакомства с математикой введен курс «Элементы статистики и теории вероятностей». На этом этапе продолжается решение задач путем перебора возможных вариантов, изучается статистический подход к понятию вероятности. Дается классическое определение вероятности, формируются умения вычислять вероятности с помощью формул комбинаторики. Особое внимание уделяется правилу сложения вероятностей.

### **Раздел.3. Место учебного предмета (курса) в учебном плане**

В соответствии с ФГОС ООО для образовательных учреждений РФ на изучение математики в 7 классе отводится 122 часа (из них 122 часа за счет части, формируемой участниками образовательного процесса).

Рабочая программа предусматривает обучение алгебре в объеме 3 часа в неделю в течение учебного года на базовом уровне. Программой предусмотрено проведение 8 контрольных работ. ПА проводится на 34 – 35 неделе. В форме НЗ, как среднее арифметическое всех контрольных работ ( том числе для детей С ОВЗ). ВПР – по желанию учащихся.

### **Раздел 4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса**

Данный курс позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы ООО.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;
- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;
- 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.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД.

Регулятивные УУД:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

Познавательные УУД:

- умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;
- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

Коммуникативные УУД:

- развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);

- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;

- умение выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических и задач и задач в смежных учебных предметах;

## **Раздел 5. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**

***В результате изучения математики ученик должен знать/понимать***

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы и уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания.

***Арифметика***

***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;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа; находить в несложных случаях значения степеней с натуральным показателем; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби,
- 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;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

-решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;

-устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов.

## **Алгебра**

### **уметь**

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители;
- решать линейные уравнения;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;

### **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

## **Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

### **уметь**

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;

### **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.

## Раздел 6. Содержание учебного предмета, курса

### Дроби и проценты 11ч.

Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Степень с натуральным показателем. Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту. Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах.

### Прямая и обратная пропорциональность 8ч.

Зависимости между величинами. Представление зависимости между величинами в виде формул. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Пропорция. Решение текстовых задач с помощью пропорций. Пропорциональное деление.

### Введение в алгебру 9ч.

Буквенные выражения (выражения с переменными). Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых

### Уравнения 10ч.

Алгебраический способ решения задач. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Решение уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

### Координаты и графики 10ч.

Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Числовые промежутки. Расстояние между точками координатной прямой. Декартовы координаты на плоскости. Графики. Свойства функций, их отображение на графике. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

### Свойства степени с натуральным показателем 10ч.

Свойства степени с натуральным показателем. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал.

### Многочлены 16ч.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

### Разложение многочленов на множители 16ч.

Вынесение общего множителя за скобки. Разложение многочленов на множители. Формула разности квадратов. Формулы разности и суммы кубов. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

### Частота и вероятность 7ч.

Понятие о случайном опыте и случайном событии. Частота случайного события. Статистический подход к понятию вероятности. Вероятности противоположных событий.

### Повторение 5ч.

### *Распределение учебных часов по разделам программы*

Наименование раздела, темы	Количество часов ( всего)	Из них контрольные работы
Дроби и проценты	11	1
Прямая и обратная пропорциональности	8	1
Введение в алгебру	9	1
Уравнения	10	1
Координаты и графики	10	1
Свойства степени с натуральным показателем	10	1
Многочлены	16	1
Разложение многочленов на множители	16	1

Частота и вероятность	7	1
Повторение. Итоговая контрольная работа за курс 7 класса	5	1
Итого	102	10

**Поурочное планирование.  
7 класс (Г. В. Дорофеев и др.)**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел и основное содержание темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Планируемый предметный результат (знать, уметь)</b>	<b>Планируемая деятельность (как результат) (метапредметные, личностные)</b>	<b>Дата</b>
1	<b>Дроби и проценты</b>	<b>11</b>			1 четв.
1.1 1	Сравнение дробей.	1	Учащимся необходимо систематизировать и обобщить сведения о дробях, как сравнивать дроби	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
1.2 2	Вычисления с рациональными числами. . Применение основного свойства дроби.	1	Уметь выполнять простейшие вычисления с рациональными числами	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	
1.2 3	Вычисления с рациональными числами. Нахождение значений буквенных выражений.	1	Уметь находить значения буквенных выражений	Строят логические цепи рассуждений цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем	
1.3 4	Степень с натуральным показателем. Основание и показатель степени.	1	Знать понятие: основание и показатель степени, степень с натуральным показателем Уметь читать и записывать степенные выражения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	

1.4 5	Задачи на проценты. Переход от десятичной дроби к процентам и обратно. Переход от обыкновенной дроби к процентам и обратно.	1	Уметь решать задачи на проценты с переходом от десятичной дроби к процентам и обратно; с переходом от обыкновенной дроби к процентам и обратно.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	
1.4 6	Задачи на проценты. Нахождение процентов от числа и числа по соответствующим ему процентам.	1	Уметь находить проценты от числа и число по соответствующим ему процентам.	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Оценивают достигнутый результат Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
1.5 7	Статистические характеристики. Среднее арифметическое.	1	Знать понятие: среднее арифметическое Уметь находить среднее арифметическое	Выполняют операции со знаками и символами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	
1.5 8	Статистические характеристики. Мода и размах ряда данных.	1	Знать понятие: мода, размах ряда данных Уметь находить моду и размах ряда данных	Выражают структуру задачи разными средствами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	
1.5 9	Статистические характеристики в решении текстовых задач.	1	Знать понятие: среднее арифметическое, мода, размах ряда данных Уметь решать текстовые задачи на статистические характеристики	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	
10	Подготовка к контрольной работе	1	Знать и уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений	

			использовать их при решении примеров и задач.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	
11	<b>Контрольная работа №1 по теме: «Дроби и проценты».</b>	1	Применить знание и умение обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
2	<b>Прямая и обратная пропорциональности</b>	<b>8</b>			
2.1 12	Зависимости и формулы.	1	Знать понятие: зависимости, формулы Уметь находить значения зависимостей и формул	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	
2.2 13	Прямая пропорциональность.	1	Знать понятие прямая пропорциональность Уметь находить значения прямо-пропорциональных величин	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
2.2 14	Обратная пропорциональность.	1	Знать понятие обратная пропорциональность Уметь находить значения обратно-пропорциональных величин	Устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
2.3 15	Прямая пропорциональность и обратная пропорциональность в	1	Уметь решать текстовые задачи на прямую и обратную пропорциональность	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	

	решении текстовых задач.			Описывают содержание совершаемых действий	
2.3 16	Пропорции. Решение задач с помощью пропорций на прямую и обратную пропорциональность.	1	Знать понятие: пропорция, компоненты пропорции, основное свойство пропорции Уметь решать задачи с помощью пропорций на прямую пропорциональность.	Анализируют и осмысливают текст задачи, извлекают необходимую информацию, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов Строят логическую цепочку рассуждений, критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	
2.4 17	Пропорциональное деление. Соотношения.	1	Знать понятие: пропорциональное деление, соотношения Уметь находить соотношения	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
18	Подготовка к контрольной работе	1	Знать и уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	
19	<b>Контрольная работа №2 по теме «Прямая и обратная пропорциональность».</b>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	
3	<b>Введение в алгебру</b>	<b>9</b>			
3.1 20	Введение в алгебру. Буквенная запись свойств действий над числами.	1	Уметь выполнять буквенную запись свойств действий над числами. Уметь выполнять числовые подстановки в буквенные выражения	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Выполняют операции со знаками и символами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	

				Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
3.2 21	Преобразование буквенных выражений. Тожественно равные выражения. Алгебраические суммы.	1	Знать понятие: тождественно равные выражения Уметь выполнять преобразования буквенных выражений	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
3.5 22	Преобразование буквенных выражений. Коэффициент произведения.	1	Знать понятие: коэффициент произведения Уметь выполнять преобразования буквенных выражений	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.  Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Описывают содержание совершаемых действий	
3.3 23	Раскрытие скобок.	1	Знать алгоритм раскрытия скобок	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Описывают содержание совершаемых действий	
3.3 24	Раскрытие скобок в решении примеров и задач.	1	Знать алгоритм раскрытия скобок Уметь применять раскрытие скобок в решении примеров и задач.	Выделяют формальную структуру задачи. Анализируют условия и требования задачи Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
3.3 25	Преобразование буквенных выражений: приведение подобных слагаемых. Определение, алгоритм.	1	Знать определение подобных слагаемых и алгоритм приведения подобных слагаемых Уметь выполнять преобразования буквенных выражений	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Выбирают знаково-символические средства для построения модели Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	
3.3 26	Приведение подобных слагаемых в решении	1	Знать определение подобных слагаемых и алгоритм	Выбирают и сопоставляют способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном	

	текстовых задач.		приведения подобных слагаемых Уметь приводить подобные слагаемые в решении текстовых задач	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
27	Подготовка к контрольной работе	1	Знать и уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении упражнений	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	
28	<b>Контрольная работа №3 по теме: «Введение в алгебру»</b>		Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выполняют операции со знаками и символами. Сличают свой способ действия с эталоном Планируют общие способы работы	
4	<b>Уравнения</b>	<b>10</b>			
4.1 29	Уравнения. Алгебраический способ решения задач.	1	Знать понятие: уравнение Понимать решение уравнения, как алгебраический способ решения задач	Выделяют и формулируют познавательную цель. Составляют план и последовательность действий Устанавливают рабочие отношения	
4.1 30	Алгебраический способ решения задач. Составление уравнений.	1	Знать понятие: уравнение Уметь составлять уравнения	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Составляют план и последовательность действий Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
4.2 31	Корни уравнения. Определение корня уравнения. Правила преобразования уравнений.	1	Знать определение корня уравнения Уметь определять корни уравнения	Выполняют операции со знаками и символами. Сличают свой способ действия с эталоном С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	

4.3 32	Решение уравнений. Перенос слагаемых. Умножение на число.	1	Знать правило переноса слагаемых в уравнении Уметь решать уравнения	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности Составляют собственную логическую цепочку рассуждений Планируют общие способы работы	
4.3 33	Решение уравнений. Умножение на число.	1	Знать правило умножения на число в уравнении Уметь решать уравнения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	
4.4 34	Решение задач с помощью уравнений. Анализ текста задачи. Практические правила составления уравнений к задаче.	1	Уметь анализировать текст задачи Уметь решать простейшие задачи с помощью уравнений	Выбирают и сопоставляют способы решения задачи Обосновывают способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
4.4 35	Решение задач с помощью уравнений. Задачи на части, соотношения.	1	Уметь решать задачи на части и на соотношения с помощью уравнений	Выделяют и формулируют познавательную цель Составляют план и последовательность действий Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
4.4 36	Решение задач с помощью уравнений. Задачи на движение.	1	Уметь решать задачи на движение с помощью уравнений	Выполняют операции со знаками и символами. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Работа в группах, ответственность за выполнения действий	
37	Подготовка к контрольной работе	1	Знать и уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении упражнений	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	
38	<b>Контрольная работа №4 по теме: «Уравнения»</b>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи  Сличают свой способ действия с эталоном Планируют общие способы работы	

			примеров и задач		
5	<b>Координаты и графики</b>	<b>10</b>			
5.1 39	Множество точек на координатной прямой.	1	Знать понятие: множество точек на координатной прямой, открытый луч, замкнутый луч Уметь изображать множество точек на координатной прямой, открытый луч, замкнутый луч	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
5.2 40	Расстояние между точками координатной прямой.	1	Знать понятие: расстояние между точками координатной прямой, координаты середины отрезка Уметь определяют расстояние между точками координатной прямой и координаты середины отрезка	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам Сличают свой способ действия с эталоном Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	
5.3 41	Множество точек на координатной плоскости. Абсцисса. Ордината.	1	Знать понятие: множество точек на координатной плоскости, абсцисса, ордината	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
5.3 42	Множество точек на координатной плоскости. Построения.	1	Знать понятие: множество точек на координатной плоскости Уметь выполнять построения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	
5.4 43	Графики. Различные зависимости.	1	Знать понятие: график, зависимость величин Уметь читать графики	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	

				Описывают содержание совершаемых действий	
5.4 44	Графики. Построение графиков.	1	Знать понятие: график, зависимость величин Уметь строить графики	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	
5.5 45	График зависимости $y=x^2$ , $y = x^3$	1	Знать свойства графиков зависимости $y=x^2$ , $y = x^3$ Уметь строить график зависимости $y=x^2$ , $y = x^3$	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта  Работают в группе	
5.6 46	Графики вокруг нас	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Сличают свой способ действия с эталоном Интересуются чужим мнением и высказывают свое	
47	Подготовка к контрольной работе	1	Знать и уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении упражнений	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	
48	<b>Контрольная работа №5 по теме «Координаты и графики»</b>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	
6	<b>Свойства степени с натуральным</b>	<b>10</b>			

	показателем				
6.1 49	Степень с натуральным показателем. Произведение и частное степеней, вывод формул.	1	Знать: определение степени с натуральным показателем, формулы произведения и частного степеней. Уметь выводить формулы произведения и частного степеней	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	3 четв.
6.2 50	Знать: определение степени с натуральным показателем, формулы произведения и частного степеней. Уметь выводить формулы произведения и частного степеней	1	Знать: определение степени с натуральным показателем, формулы произведения и частного степеней. Уметь находить произведение и частное степеней в простейших примерах	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
6.3 51	Произведение и частное степеней в решении примеров и задач.	1	Знать: определение степени с натуральным показателем, формулы произведения и частного степеней. Уметь находить произведение и частное степеней в решении примеров и задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	
6.3 52	Степень степени.	1	Знать: понятие степень степени, алгоритм нахождения Уметь находить степень степени	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и незнакомых понятий Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	3 четв.
6.4 53	Степень произведения и дроби.	1	Знать алгоритм нахождения степени произведения и дроби Уметь находить степень	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Сличают свой способ действия с эталоном	

			произведения и дроби.	Интересуются чужим мнением и высказывают свое	
6.4 54	Решение комбинаторных задач. Правило умножения.	1	Знать правило умножения для решения комбинаторных задач	Выделяют формальную структуру задачи. Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить по существу	
6.5 55	Решение комбинаторных задач. Применение правила умножения.	1	Знать и уметь применять правило умножения для решения комбинаторных задач	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Планируют общие способы работы	
6.5 56	Элементы множества. Перестановки.	1	Знать понятие: элементы множества, перестановки Уметь решать задачи на перестановки	Выполняют операции со знаками и символами. Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	
57	Подготовка к контрольной работе	1	Знать и уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении упражнений	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	
58	<b>Контрольная работа №6 по теме: «Свойства степени с натуральным показателем».</b>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных понятий Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	
7	<b>Многочлены</b>	<b>16</b>			
7.1 59	Одночлены и многочлены. Чтение и запись. Стандартный вид	1	Знать понятие: одночлен, многочлен Уметь читать и записывать одночлены и многочлены	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач Составляют план и последовательность действий	

	и степень.			Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	
7.2 60	Сложение и вычитание многочленов.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание многочленов	<p>Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений</p> <p>Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p> <p>Работают в группе</p> <p>Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности</p>	
7.2 61	Сложение и вычитание многочленов в решении примеров и задач.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание многочленов в решении примеров и задач	<p>Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами</p> <p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p>С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	
7.3 62	Умножение одночлена на многочлен.	1	<p>Знать алгоритм умножения одночлена на многочлен</p> <p>Уметь умножать одночлен на многочлен</p>	<p>Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов</p> <p>Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения</p> <p>Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений</p>	
7.3 63	Умножение одночлена на многочлен в решении примеров и задач.	1	<p>Знать алгоритм умножения одночлена на многочлен</p> <p>Уметь умножать одночлен на многочлен в решении примеров и задач</p>	<p>Выполняют операции со знаками и символами</p> <p>Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p> <p>Работают в группе</p>	
7.4 64	Умножение многочлена на многочлен.	1	<p>Знать алгоритм умножения многочлена на многочлен</p> <p>Уметь выполнять простейшие примеры умножения многочлена на многочлен</p>	<p>Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона</p> <p>Учатся эффективно сотрудничать и способствовать</p>	

				продуктивной кооперации	
7.4 65	Умножение многочлена на многочлен. Отработка навыков.	1	Знать алгоритм умножения многочлена на многочлен Уметь выполнять примеры умножения многочлена на многочлен	Выражают структуру задачи разными средствами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	
7.5 66	Формула квадрата суммы и квадрата разности. Вывод формул.	1	Знать: формулы квадрата суммы и квадрата разности Уметь выводить данные формулы	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Составляют план и последовательность действий Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	
7.5 67	Формула квадрата суммы в решении примеров.	1	Знать: формулу квадрата суммы Уметь применять данную формулу в решении примеров	Выделяют формальную структуру задачи. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
7.5 68	Формула квадрата разности в решении примеров.	1	Знать: формулу квадрата разности Уметь применять данную формулу в решении примеров	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Планируют общие способы работы	
7.6 69	Решение задач с помощью уравнений. Анализ данных.	1	Уметь делать анализ данных в задаче	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
7.6 70	Решение текстовых задач с помощью уравнений. Задачи на движение.	1	Уметь решать задачи на движение уравнением	Анализируют условия и требования задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Развивают способность брать на себя инициативу в организации	

7.6 71	Решение текстовых задач с помощью уравнений. Задачи на движение по воде.	1	Уметь решать задачи на движение по воде уравнением	Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от условий Сличают свой способ действия с эталоном Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	
7.17 72	Решение текстовых задач с помощью уравнений. Задачи на площадь и периметр.	1	Уметь решать задачи на площадь и периметр уравнением	Обосновывают способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
73	Подготовка к контрольной работе	1	Знать и уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении упражнений	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	
74	<b>Контрольная работа №7 по теме «Составление и решение уравнений»</b>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	
8	<b>Разложение многочленов на множители</b>	<b>16</b>			
8.1 75	Вынесение общего множителя за скобки.	1	Знать алгоритм вынесения общего множителя за скобки Уметь выполнять простейшие примеры вынесения общего множителя за скобки	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	
8.1 76	Вынесение общего множителя за скобки. Сокращение дробей.	1	Знать алгоритм вынесения общего множителя за скобки Уметь использовать алгоритм	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят	

			при сокращении дробей	действия в соответствии с ней Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	
8.2 77	Способ группировки.	1	Знать способ группировки Уметь применять способ группировки в решении примеров	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия Работа в группах	
8.2 78	Способ группировки при разложении многочлена на множители.	1	Знать способ группировки Уметь применять способ группировки при разложении многочлена на множители	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
8.2 79	Нахождение второго множителя в разложении на множители выражения.	1	Знать способ группировки Уметь применять способ группировки при нахождении второго множителя в разложении на множители выражения.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Осознают качество и уровень усвоения Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
8.3 80	Формула разности квадратов. Применение формулы в вычислениях.	1	Знать формулу разности квадратов Уметь применять формулу разности квадратов в вычислениях	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Оценивают достигнутый результат Работают в группах	
8.4 81	Формула разности кубов.	1	Знать формулу разности кубов Уметь применять формулу разности кубов	Выделяют формальную структуру задачи. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
8.4 82	Формула суммы кубов.	1	Знать формулу суммы кубов Уметь применять формулу суммы кубов	Анализируют условия и требования задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Развивают способность брать на себя инициативу в организации	

8.5 83	Разложение на множители с применением нескольких способов.	1	Уметь выполнять разложение на множители с применением нескольких способов	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Сличают свой способ действия с эталоном Интересуются чужим мнением и высказывают свое	
8.5 84	Разложение на множители вынесением общего множителя.	1	Уметь выполнять разложение на множители вынесением общего множителя	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровень усвоения Планируют общие способы работы	
8.5 85	Разложение на множители способом группировки.	1	Уметь выполнять разложение на множители способом группировки	Выбирают оптимальные способы выполнения заданий Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	
8.6 86	Решение уравнений с помощью разложения на множители.	1	Уметь решать уравнения с помощью разложения на множители	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
8.6 87	Решение уравнений различными способами.	1	Уметь решать уравнения различными способами	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
88	Решение уравнений	1	Уметь решать уравнения	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
89	Подготовка к контрольной работе	1	Знать и уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении упражнений	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	

90	<b>Контрольная работа №8 по теме «Разложение многочленов на множители»</b>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Обосновывают способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	
9	<b>Частота и вероятность</b>	<b>7</b>			
9.1 91	Случайные события	1	Знать понятие: случайное событие, различать данное понятие от других	Выражают смысл ситуации различными средствами Осознают качество и уровень усвоения	
9.2 92	Частота случайного события.	1	Знать понятие: частота случайного события Уметь решать задачи на нахождение относительной частоты случайного события	Выполняют операции со знаками и символами Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок Работа в группах	
9.2 93	Нахождение частоты случайного события.	1	Уметь решать задачи на нахождение частоты случайного события	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровень усвоения Планируют общие способы работы	
9.3 94	Вероятность случайного события.	1	Знать понятие: случайное событие, вероятность случайного события	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Осознают качество и уровень усвоения Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	
9.3 95	Нахождение вероятности случайного события	1	Уметь решать задачи на нахождение вероятности случайного события		
96	Подготовка к контрольной работе	1	Знать и уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении упражнений	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	
97	<b>Контрольная работа №9 по теме «Частота</b>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и	Обосновывают способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном	

	<b><i>и вероятность»</i></b>		использовать их при решении примеров и задач	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	
10	<b>Повторение</b>	<b>5</b>			
98	Повторение «Прямая и обратная пропорциональности. Уравнения. Графики»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	
99	Повторение «Свойства степени с натуральным показателем. Многочлены»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
100	Повторение «Разложение многочленов на множители», «Частота и вероятность»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
101	<b><i>Итоговая контрольная работа №10</i></b>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Структурируют знания Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок	
102	<b><i>Подведение итогов</i></b>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания	Структурируют знания Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок	

## Раздел 8. Формы контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки

В текущем и итоговом контроле знаний и умений учащихся используются различные формы контроля: диагностическая, тестовая работа, дифференцированные самостоятельные работы, дифференцированные тематические контрольные работы.

*Обучающие работы* нацелены на формирование важнейших умений и навыков, связанных с арифметическим и алгебраическим материалом. Они предназначены для организации обучения в текущем учебном процессе и используются, когда упражнений учебника не хватает для отработки навыков со всей группой. Для дополнительной работы с отстающими учащимися, для развития математических знаний и умений

*Проверочные работы* предназначены для организации текущего оперативного контроля и рассчитаны на 10—15 минут. Эти работы представлены в двух вариантах одного уровня сложности.

*Тесты.* Основное достоинство тестовой формы контроля - это простота и скорость, с которой делается первая оценка уровня обученности поданной теме, позволяющая к тому же реально оценить готовность к итоговому контролю в иных, более традиционных формах и, в случае надобности, откорректировать те или иные элементы темы.

Особенность тестов - снимается целый ряд психологических проблем - страхов, стрессов. Хорошие результаты тестирования помогут психологически подготовить учеников к контрольной работе.

Основные принципы проведения тестирования:

1. От тестируемого не требуется никаких иных записей, кроме заполненной карты ответов.
2. Время объяснения правил не входит в общее время проведения тестирования.
3. Зависимость оценки от количества правильных ответов лучше объявить заранее.
4. Необходимо создать условия проведения, исключающие возможность списывания и подсказки.

*Контрольные работы.* Вся предложенная система контроля по темам отвечает идеям уровневой дифференциации, принятой в учебнике. Главная цель уровневой дифференциации состоит в том, чтобы обеспечить достижение всеми учащимися уровня обязательной подготовки и одновременно создать условия для углубления и расширения знаний тех учеников, которые имеют для этого способности, возможности и желание. В соответствии с этим система контроля предусматривает проверку достижения всеми учащимися обязательных результатов обучения, а также дает возможность каждому ученику проявить свои знания на более высоком уровне.

Выполнение заданий только обязательной части оценивается отметкой «3», а заданий из дополнительной части отметкой «4» или «5».

### Оценка устных ответов

Ответ оценивается отметкой «5», если учащийся:

- 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 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 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.

**Раздел 9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения</b>	<b>Количество</b>
<b>1.</b>	<b>Литература для учителя</b>	
1.1	книга под редакцией Дорофеев Г.В. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений/ Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова и др. – Просвещение, 2017 Рекомендовано Министерством образования	1
1.2	книга под редакцией Математика 7 кл. Контрольные работы. К учебному комплекту под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2013г.	1
1.3	книга, авторов больше трех Рабочая тетрадь для 7 класса общеобразовательных учреждений /Г.В.Дорофеев, Л.В.Кузнецова и др. – М.: Просвещение, 2017г.	1
1.4	Математика. Дидактические материалы для 7 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева – М: Просвещение, 2015г.	1
1.5	Программа по математике для 7 класса, авторы-составители Г.В.Дорофеев, И.Ф.Шарыгин, С.Б.Суворова, Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О.Рослова( Математика. Сборник рабочих программ (ФГОС) . 7-8 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ сост. Т.А.Бурмистрова —2-е изд., доп. – М.: Провсещение, 2013)	1
<b>2.</b>	<b>Литература для ученика</b>	
2.1	книга под редакцией Дорофеев Г.В. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений/ Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова и др. – Просвещение, 2017 Рекомендовано Министерством образования	21
2.2	книга, авторов больше трех Рабочая тетрадь для 7 класса общеобразовательных учреждений /Г.В.Дорофеев, Л.В.Кузнецова и др. – М.: Просвещение, 2017г.	21
<b>3.</b>	<b>Технические средства обучения</b>	
<b>4.</b>	<b>Электронные образовательные ресурсы</b>	
4.1	Наименование сайтов <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.1september.ru">www.1september.ru</a></li> <li>• <a href="http://www.math.ru">www.math.ru</a></li> <li>• <a href="http://www.allmath.ru">www.allmath.ru</a></li> <li>• <a href="http://www.uztest.ru">www.uztest.ru</a></li> <li>• <a href="http://schools.techno.ru/tech/index.html">http://schools.techno.ru/tech/index.html</a></li> <li>• <a href="http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html">http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html</a></li> <li>• <a href="http://methmath.chat.ru/index.html">http://methmath.chat.ru/index.html</a></li> <li>• <a href="http://www.mathnet.spb.ru/">http://www.mathnet.spb.ru/</a></li> </ul>	7
<b>5.</b>	<b>Оборудование</b>	
5.1	Ученические столы двухместные с комплектом стульев	15

5.2	Стол учительский со стулом	1
5.3	Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий	4
5.4	Тумба для таблиц	1

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
 Методического объединения  
 Учителей естественно-математического цикла  
 МОУ «СОШ №43 г. Рыбинска»

от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года №

\_\_\_\_\_ года  
 подпись руководителя МО                      ФИО

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ года  
 подпись                      ФИО

\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года