

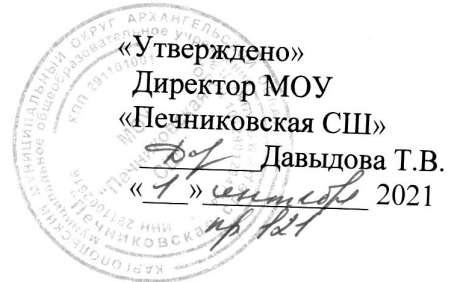
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Печниковская средняя школа»

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

 Гамова Н. В.

«30» августа 2021 г.
г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО АЛГЕБРЕ
для 7 класса**

Срок реализации программы – 1 год.

Составитель: учитель математики

МОУ «Печниковская СШ»

Колпакова А. А.

Пояснительная записка.

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденных Приказом Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. N 1089 с изменениями от 7 июня 2017 г. "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2021-2022 учебный год,
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования, утвержденных Приказом Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. N 1089 с изменениями от 7 июня 2017 г. "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"
- базисного учебного плана, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 г. N 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования" с изменениями от 1 февраля 2012 года
- примерной программы по математике основного общего образования,
- Сборника рабочих программ по математике 7-9 класс. Составитель Т. А. Бурмирова, М.: Просвещение, 2014

Программа рассчитана на 102 часа из расчета 3 ч в неделю.

Тематическое планирование составлено в соответствии с учебником «Алгебра» 7 класс. Учебник. Дорофеев Г.В., Суворова С.Б., Бунимович Е.А. М.: Просвещение 2020 г.

УМК:

1. «Алгебра» 7 класс. Учебник. Дорофеев Г.В., Суворова С.Б., Бунимович Е.А. М.: Просвещение 2020 г.
2. Алгебра. Контрольные работы. 7-9 классы: пособие для учителей / Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О.Рослова. М.: Просвещение, 2011
3. Математика. 5-9 классы: развернутое тематическое планирование. Линия Г.В.Дорофеева / авт.-сост. Т.Н.Видеман. – Изд.2-е, испр. – Волгоград: Учитель, 2010.
4. Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс/Л. П. Евстафьева, А. П. Карп;М.: Просвещение, 2010 г

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;

Содержание учебного предмета, курса

Дроби и проценты 14 ч.

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 9 ч.

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 8 ч.

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 10 ч.

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

Координаты и графики 10 ч.

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 10 ч.

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

Многочлены 18 ч.

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 15 ч.

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 4 ч.

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

Повторение 4 ч.

Распределение учебных часов по разделам программы

Наименование раздела, темы	Количество часов (всего)	Из них контрольные работы
Дроби и проценты	14	1
Прямая и обратная пропорциональности	9	
Введение в алгебру	8	1
Уравнения	10	1
Координаты и графики	10	1
Свойства степени с натуральным показателем	10	1
Многочлены	18	1
Разложение многочленов на множители	15	1
Частота и вероятность	4	
Повторение. Итоговая контрольная работа за курс 7 класса	4	1
Итого	102	8

Контроль:

1. Контрольных работ – 9
Алгебра. Контрольные работы. 7-9 классы: пособие для учителей / Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О.Рослова. М.: Просвещение, 2011
2. Проверочных работ – 37
Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс / Л.П.Евстафьева, А.П.Карп. – М.: Просвещение, 2010

**Календарно-тематическое планирование.
7 класс (Г. В. Дорофеев и др.)**

№ п/п	Раздел и основное содержание темы	Кол-во час.	Планируемый предметный результат (знать, уметь)	Планируемая деятельность (как результаты) (метапредметные, личностные)	Конт.
1	Дроби и проценты	14			
1	Введение. Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей.	1	Учащимся необходимо систематизировать и обобщить сведения об обыкновенных и десятичных дробях, как сравнивать обыкновенные дроби, как сравнивать различные 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	
2	Десятичные дроби. Сравнение дробей.	1		Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Оценивают достигнутый результат	П-1
3	Вычисления с рациональными числами. Применение основного свойства дроби.	1	Уметь выполнять простейшие вычисления с рациональными числами. Знать основное свойство дроби. Уметь выполнять вычисления с рациональными числами	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи.	П-3
4	Вычисления с рац. числами. Нахождение значений буквенных выражений.	1	Уметь находить значения буквенных выражений	Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	
5	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. Оценивают достигнутый результат. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	П-6
6	Степень с натуральным показателем. Четный и нечетный показатель степени.	1	Знать понятие: основание и показатель степени, степень с натуральным показателем, четный и нечетный показатель степени. Уметь находить значение степенного выражения	Преодолевают трудности в усвоении Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
7	Степень с натуральным показателем в преобразовании	1	Знать понятие: основание и показатель степени, степень с натуральным показателем, четный и нечетный показатель степени	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Работают в группе	П-7

	числовых выражений.			своих мыслей и побуждений	
8	Задачи на проценты. Переход от десятичной дроби к процентам и обратно.	1	Уметь решать задачи на проценты с переходом от десятичной дроби к процентам и обратно	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона.	
		1	Уметь решать задачи на проценты с переходом от обыкновенной дроби к процентам и обратно.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Оценивают достигнутый результат	П-9
10	Нахождение процентов от числа и числа по соответств. ему процентам.	1	Уметь находить проценты от числа и число по соответствующим ему процентам.	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	П-10
11	Задачи на проценты. Проценты в задачах на смеси и растворы.	1	Уметь решать задачи на смеси и растворы с использованием процентов	Оценивают достигнутый результат. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	П-11
12	Статистические характеристики.	1	Знать понятие: среднее арифметическое. Уметь находить среднее арифметическое	Выполняют операции со знаками и символами	П-12
13	Повторение и обобщение темы. Решение упражнений	1	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения	
14	Контрольная работа №1 по теме: «Дроби и проценты».	1	Уметь 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	
2		9		С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
15	Работа над ошибками в контрольной работе №1. Зависимости и формулы.	1	Знать понятие: зависимости, формулы	Прямая и обратная пропорциональности	
16	Зависимости и формулы в решении текстовых задач.	1	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	
			Знать понятие: зависимости, формулы. Уметь находить значения зависимостей и формул в решении текстовых задач	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Составляют план и последовательность действий. Учатся с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П-19
17	Прямая пропорциональность.	1	Знать понятие прямая пропорциональность	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и	
			Уметь находить значения прямо-		

18	Обратная пропорциональность.	1	Знать понятие обратная пропорциональность. Уметь находить значения обратного пропорциональных величин	условиями коммуникации	Устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	П-20
19	Пропорции. Решение задач с помощью пропорций на прямую пропорциональность.	1	Знать понятие: пропорция, компоненты пропорции, основное свойство пропорции. Уметь решать задачи с помощью пропорций на прямую пропорциональность.	Анализируют и осмысливают текст задачи, выделяют 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	П-21	
20	Пропорции. Решение задач с помощью пропорций на обратную пропорциональность.	1	Знать понятие: пропорция, компоненты пропорции, основное свойство пропорции. Уметь решать задачи с помощью пропорций на обратную пропорциональность.	Выделяют и формулируют познавательную цель. Преодолевают трудности и уровень усвоения. Планируют общие способы работы		
21	Пропорциональное деление. Соотношения.	1	Знать понятие: пропорциональное деление, соотношения. Уметь находить соотношения	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	П-22	
22	Пропорциональное деление в решении текстовых задач.	1	Знать понятие: пропорциональное деление, соотношения. Уметь решать текстовые задачи на пропорциональное деление	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Составляют план и последовательность действий. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	П-24	
23	Контрольная работа №2 по теме: «Прямая и обратная пропорциональность»	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	Введение в алгебру	8				
24	Введение в алгебру. Буквенная запись свойств действий над числами.	1	Уметь выполнять буквенную запись свойств действий над числами.	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.		
25	Преобразование буквенных выражений. Тождественно равные выражения.	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	П-27	

26	Преобразование буквенных выражений. Алгебраические суммы.	1	Знать понятие: алгебраическая сумма Уметь выполнять преобразования буквенных выражений	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками	
27	Раскрытие скобок.	1	Знать алгоритм раскрытия скобок	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем перестроения, упрощенного пересказа текста Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Описывают содержание совершаемых действий	П-31
28	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	
29	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	П-33
30	Приведение подобных слагаемых в решении текстовых задач.	1	Знать определение подобных слагаемых и алгоритм приведения подобных слагаемых. Уметь приводить подобные слагаемые в решении текстовых задач	Выбирают и сопоставляют способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
31	Контрольная работа №3 по теме: «Введение в алгебру»	1	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	Уравнения	10			
32	Составление мат-кой модели по условию задачи, уравнение с одной переменной	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	
33	Корни уравнения. Определение корня уравнения.	1	Знать определение корня уравнения Уметь определять корни уравнения	Выполняют операции со знаками и символами. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	

34	Решение уравнений. Правила преобразования уравнений.	1	Знать простейшие правила преобразования уравнений Уметь решать простейшие уравнения	Строят логические цепи рассуждений Составляют план и последовательность действий Планируют общие способы работы	П-36
35	Решение линейных уравнений	1	Уметь решать уравнения, содержащих дробную черту	Выборка способа выражения структуры задач. Сличают свой способ действия с эталоном. Умеют представлять конкретное содержание	
36	Решение уравнений. Обработка навыков.	1	Уметь решать различные уравнения	Выражают структуру задачи разными средствами. Сличают свой способ действия с эталоном Сообщение содержания в письменной и устной форме	П-37
37	Решение задач с помощью уравнений. Анализ текста задачи.	1	Уметь анализировать текст задачи Уметь решать простейшие задачи с помощью уравнений	Выбирают и сопоставляют способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	
38	Решение задач с помощью уравнений. Правила составления уравнений к задаче.	1	Знать практические правила составления уравнений к задаче. Уметь решать задачи с помощью уравнений	Обобщают способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	П-39
39	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 выполнение действий	
40	Решение задач с помощью уравнений. Различные типы задач.	1	Уметь решать различные типы задач с помощью уравнений	Выбирают наиболее эффективные способы решения Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	
41	Контрольная работа №4 по теме: «Уравнения»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания и использовать их при решении примеров и задач	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Сличают свой способ действия с эталоном Планируют общие способы работы	
5		10	Координаты и графики		
42	Множество точек на координатной прямой. Открытый луч. Замкнутый луч.	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	
43	Расстояние между точками координатной прямой.	1	Знать понятие: расстояние между точками координатной прямой Уметь определять расстояние между точками координатной прямой	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам Сличают свой способ действия с эталоном Регулируют собственную деятельность посредством речевых	П-42

44	Расстояние между точками координатной прямой. Координаты середины отрезка.	1	Знать понятие: расстояние между точками координатной прямой, координаты середины отрезка Уметь определять расстояние между точками координатной прямой и координаты середины отрезка	Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
45	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	
46	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	
47	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	П-44
48	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	
49	График зависимости $y=x^2$	1	Знать свойства графика зависимости $y=x^2$ Уметь строить график зависимости $y=x^2$	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	П-45
50	Повторение гл. 1, 2, 3, 4.	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	
51	Контрольная работа №4 за первое полугодие	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		10	Свойства степени с натуральным показателем	
52	Степень с натуральным показателем. Произведение и частное степеней, вывод формул.	1	Знать: определение степени с натуральным показателем, формулы произведения и частного степеней. Уметь вывести 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
53	Степень с натуральным показателем. Произведение и частное степеней, вывод формул.	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
54	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
55	Степень степени.	1	Знать: понятие 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
56	Степень произведения и дроби.	1	Знать алгоритм нахождения степени произведения и дроби Уметь находить степень произведения и дроби.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Сличают свой способ действия с эталоном Интересуются чужим мнением и высказывают свое
57	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
58	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
59	Элементы множества.	1	Знать понятие: элементы множества, перестановки	Выполняют операции со знаками и символами. Предвосхищают результат и уровень усвоения
60	Перестановки.	1		

			Уметь решать задачи на перестановки	Уметь (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	
61	Перестановки. Факториал.	1	Знать понятие: факториал Уметь решать задачи на перестановки	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Предвосхищают результаты и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	
62	Контрольная работа №5 по теме: «Свойства степени с натуральным показателем».	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	Многочлены	18			
63	Одночлены и многочлены. Чтение и запись.	1	Знать понятие: одночлен, многочлен Уметь читать и записывать одночлены и многочлены	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач. Составляют план и последовательность действий Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	
64	Одночлены и многочлены. Стандартный вид и степень.	1	Знать понятие: одночлен, многочлен, стандартный вид и степень Одночлена и многочлена. Уметь приводить к стандартному виду	Выражают структуру задачи разными средствами Сличают свой способ действия с эталоном Работа в группах	
65	Сложение и вычитание многочленов.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание многочленов	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений.	
66	Сложение и вычитание многочленов в решении примеров и задач.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание многочленов в решении примеров и задач	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами	П-51
67	Умножение одночлена на многочлен.	1	Знать алгоритм умножения одночлена на многочлен Уметь умножать одночлен на многочлен	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.	
68	Умножение одночлена на многочлен в решении примеров и задач.	1	Знать алгоритм умножения одночлена на многочлен. Уметь умножать одночлен на многочлен в решении примеров и задач	Выполняют операции со знаками и символами Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Работают в группе	
69	Умножение многочлена на многочлен.	1	Знать алгоритм умножения многочлена на многочлен. Уметь выполнять простейшие примеры умножения многочлена на многочлен	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	П-52

70	Умножение многочлена на многочлен в решении примеров и задач.	1	Уметь умножать многочлен на многочлен в решении примеров и задач	Выражают структуру задачи разными средствами Сличают свой способ действия с эталоном Работа в группах	
71	Самостоятельная работа по теме «	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	
72	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	
73	Формула квадрата суммы в решении примеров.	1	Знать: формулу квадрата суммы Уметь применить данную формулу в решении примеров	Выделяют формальную структуру задачи. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия.	П-55
74	Формула квадрата разности в решении примеров.	1	Знать: формулу квадрата разности Уметь применить 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	
75	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	
76	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	
77	Решение текстовых задач с помощью уравнений. Задачи на движение по воде.	1	Уметь решать задачи на движение по воде уравнением	Применяют комбинированные способы решения заданных в зависимости от условий. Сличают свой способ действия с эталоном. Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	П-58
78	Решение текстовых задач с помощью уравнений.	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	
79	Контрольная работа №6 по теме «Составление и решение уравнений»	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		15	Разложение многочленов на множители		

80	Работа над ошибками в контрольной работе №6. 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. Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	
81	Вынесение общего множителя за скобки. Сокращение дробей.	1	Знать алгоритм вынесения общего множителя за скобки Уметь использовать алгоритм при сокращении дробей	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	
82	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	П-60
83	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	
84	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	П-61
85	Представление двучлена в виде произведения.	1	Знать формулу разности квадратов Уметь применять формулу разности квадратов в представлении двучлена в виде произведения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	
86	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	
87	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	
88	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	П-64
89	Разложение на	1	Уметь выполнять разложение на	Выделяют и формулируют познавательную цель	

	Множители вынесением общего множителя.	Множители вынесением общего множителя	Предвосхищают результат и уровень усвоения Планируют общие способы работы	
90	Разложение на множители способом группировки.	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	
91	Разложение на множители различными способами в преобразовании выражений.	Уметь выполнять разложение на множители различными способами в преобразовании выражений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	
92	Решение уравнений с помощью разложения на множители.	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	П-65
93	Решение уравнений различными способами.	Уметь решать уравнения различными способами	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	
94	<i>Контрольная работа №7 по теме «Разложение многочленов на множители»</i>	Уметь обобщать и систематизировать знания по продленным 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		Частота и вероятность		
95-96	Работа над ошибками в контр. раб. №8. Относительная частота случайного события.	Знать понятие: случайное событие, относительная 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	
97	Вероятность случайного события.	Знать понятие: случайное событие, вероятность случайного события Уметь решать задачи на нахождение вероятности случайного события	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровень усвоения Планируют общие способы работы	П-66
98	Частота и вероятность случайного события.	Уметь решать задачи на нахождение относительной частоты и вероятности 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	
10	Повторение	4		

99	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	
100	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	
101	Итоговая контрольная работа №8	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	
102	Анализ контрольной итоговой работы	1		Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок	