




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа Кенадского сельского поселения  
Ванинского муниципального района  
Хабаровского края

Принято:	Согласовано:	Утверждено:
Руководитель МО учителей естественно-гуманитарного цикла	Заместитель директора по УР	Директор
Коноплева Е.А. 	Новоженникова М.Г. 	Гречка О.Н. 
« 01 » 09 2022г.	« 01 » 09 2022г.	« 02 » 09 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по алгебре  
7 класс

Разработал:  
Учитель физики и математики  
Зваричук Татьяна  
Александровна

с. Кенада  
2022 г.

## **Планируемые результаты освоения курса.**

В курсе алгебры можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика. Наряду с этим в содержание включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей обще интеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Логика и множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе.

Содержание линии «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчёркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ

комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

***Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:***

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

### **МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение алгебры в 7 классе основной школы отводит 3 часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 102 урока.

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

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

существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;

смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

**уметь**

составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;

выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

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; изображать множество решений линейного неравенства;

находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;

определять свойства функции по ее графику;

описывать свойства изученных функций, строить их графики;

извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;

решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения;

вычислять средние значения результатов измерений;

находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;

находить вероятности случайных событий в простейших случаях;

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

выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;

моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами;

записи математических утверждений, доказательств;

решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;

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;

сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;

понимания статистических утверждений.

### **Личностные результаты обучения:**

ответственное отношение к учению,  
целостное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,

ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи,  
способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений,

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,

иметь коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками,

умеет осмыслить ошибки и устранить их,

контролировать свои действия и действия партнера,

умеет учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

## **Содержание программы учебного курса.**

### **Дроби и проценты**

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**

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**

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**

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

### **Координаты и графики**

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**

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

### **Многочлены**

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**

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**

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

### Учебно - тематический план

Программа по алгебре в 7 классе рассчитана на 102 часа в год (3 часа в неделю).  
Уровень изучения учебного материала – базовый.

№ п/п	Темы разделов	По программе (час)	По плану (час)	В том числе	
				контрольные работы	тесты
1	Дроби и проценты	12 ч	12 ч	1	2
2	Прямая и обратная пропорциональности	8 ч	8 ч	1	2
3	Введение в алгебру	10 ч	10 ч	1	2
4	Уравнения	11 ч	11 ч	1	1
5	Координаты и графики	9 ч	9 ч	1	1
6	Свойства степени с натуральным показателем	9 ч	9 ч	1	1
7	Многочлены	17 ч	17 ч	1	2
8	Разложение многочленов на множители	17 ч	17 ч	1	2
9	Частота и вероятность	5 ч	5 ч	1	
10	Повторение	4 ч	4 ч	1	
<b>итого</b>		<b>102 ч</b>	<b>102 ч</b>	<b>10</b>	

**Календарно – тематическое планирование на 2022-2023 год.**

№ ур ок а	Дата по плану	Дата по факту	Разд ел прог рамм ы	Пу нкт уче бни ка	Тема урока	Элементы содержания	Вид контр оля	Дома шнее зада ние	Личност ные результат ы обучения	Метопредм етные результаты обучения	Предметные результаты обучения
1	02.09.	02.09.	<b>Дроби и проценты (11 часов).</b>	П 1.1	Сравнение дробей	Представление дес. дробь в обыкновенную, и наоборот сравнение дробей	беседа	№ 9, 11, 14	Формирование ответственности к учению. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Умеют	Умеют осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы. Умеют адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной	Научиться свободно переходить от десятичных дробей к обыкновенным выполнять все действия с дробями и сравнивать дроби, находить дес. эквиваленты и дес. приближения обыкновенных дробей. Запомнить правило возведения чисел в степень Научиться решать задачи на проценты,
2	05.09.	05.09.		П1. 2	Вычисления с рациональными числами	Все действия с дробями	Фронтальный опрос	№ 22, 24(2 стр),			
3	07.09.	07.09.		П1. 2	Числовые подстановки		пр	25(б, г)27(в,г)			
4	09.09.	09.09.		П1. 3	Степень с натуральным показателем	Определение степени, основание и показатель степени. Запись физических величин с помощью степени с основанием 10	Фронтальный опрос	35 37(1стл)			
5	12.09.	12.09.		П1. 3	Вычисление выражений со степенями		МД	52 54			
6	14.09.	14.09.		П1. 4	Переход от процентов к десятичной дроби и	Переход от дес. дроби к процентам, и наоборот. Решение задач на проценты.	Фронтальный опрос	71, 72б			



				обратно				ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и	задачи. Умеют организовы вать учебное сотрудниче ство и	переходить от дес. дроби к процентам и наоборот. Получить первоначальны
7	16.09.	16.09.	П1. 4	Решение задач на проценты. Нахождени е процента от числа		Фронт альны й опрос	78а 79	письменн ой речи. Способн ость к эмоциона льному восприят	ю совместну ю деятельнос ть с учителем и сверстника ми	умения статистическог анализа больших массивов числовых данных.
8	19.09.	19.09.	П1. 4	Решение задач на проценты. Нахождени е числа по его проценту		пр	84 85а	ию математи ческих объектов, задач, решений, рассужде ний		
9	21.09.	21.09.	П1. 5	Статистиче ские характерист ики: среднее арифметиче ское, мода, размах.	Среднее арифметическое, мода и размах ряда		102			
10	23.09.	23.09.	П1. 5	Применени е статистичес ких характерист ик			Стр 41 №1,4 ,6а,8, 12			
11	26.09.	26.09.		<b>Вводная контрольн</b>		<b>КР 1</b>				

					<b>ая работа</b>						
12	28.09.	28.09.	<b>Прямая и обратная пропорциональности (8 часов)</b>	П 2.1	Анализ контрольно й работы. Зависимост и и формулы	Представление зависимости между величинами с помощью формул. Прямо пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Пропорции, решение задач с помощью пропорции	Фронт альны й опрос	№ 145( б), 147, 119(а )	Формиро вание ответстве нного отношен ия к	Владение логическим и действиями определени я понятий, обобщения, установлен ия	Имеют представле ния о прямой и обратной пропорцион альностях величин; Знают понятие пропорции и умеют использоват ь пропорции при решении задач.
13	30.09.	30.09.		П 2.1	Вычисления по формулам		П15	№ 150, 148, 134	учению, готовнос ти и способно сти	обобщения, установлен ия аналогий,	
14	03.10.	03.10.		П 2.2	Прямая пропорцион альность		Фронт альны й опрос	№ 164 б 163 а	обучающ ихся к саморазв итию и самообра зованию на основе	классифика ции на основе самостояте льного выбора оснований и	
15	05.10.	05.10.		П 2.2	Обратная пропорцион альность		П19	№ 169 б 170в, г 171	самообра зованию на основе	критериев, установлен ия	
16	07.10.	07.10.		П 2.3	Пропорции. Решение задач с помощью пропорций		Фронт альны й опрос	№17 8 2стр 181б 184б	мотиваци и к обучени ю и познани ю.	родовидов ых связей. Умеют находить в различных источниках информации, необходим	
17	10.10.	10.10.		П 2.4	Пропорцио нальное деление		П 23	№20 1 203	Формиро вание коммуни кативной компетен тности в	Умеют находить в различных источниках информации, необходим	
18	21.10.	21.10.		П 2.4	Решение задач на пропорцион альное		П25	Стр7 1 №3,5 7	коммуни кативной компетен тности в	Умеют находить в различных источниках информации, необходим	

					деление				общении и сотрудничестве со сверстниками.	ую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме. Умеют работать с текстом.	
19	24.10.	24.10.			<b>Контрольная работа №2 по теме «Прямая и обратная пропорциональности»</b>		Кр 2				
20	26.10.	26.10.	<b>Введение в алгебру (8часов)</b>	П 3.1	Анализ контрольной работы. Буквенная запись свойств действий над числами	Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенное выражение. Преобразование буквенных выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых.	П-26; П-27		Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества. Умеют находить в различных	Сформировано у учащихся первоначальные представления о языке алгебры, о буквенном исчислении; научить выполнять элементарные преобразования буквенных выражений.
21	28.10.	28.10.		П 3.2	Правила преобразования буквенных выражений. Алгебраические суммы		П-28				
22				П 3.2	Правило преобразования произведен		П-29				

					ия. Коэффициент произведения				обыденного опыта	источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представить ее в понятной форме.	
23				П 3.3	Правила раскрытия скобок		П-30				
24				ПЗ. 3	Раскрытие скобок		П-31				
25				ПЗ. 4	Приведение подобных слагаемых. Числовой коэффициент						
26				ПЗ. 4	Приведение подобных слагаемых		П-32				
27					<b>Контрольная работа №3 по теме «Введение в алгебру».</b>		К/р 3				
28			<b>Уравнения (11 часов)</b>	П 4.1	Анализ контрольной работы. Алгебраический способ решения	Уравнения. Корни уравнения. Линейное уравнение. Решение текстовых задач методом составления уравнения	беседа		Развитие логического и критического мышления	Умеют и понимают использование математических	Знают понятия уравнения и корня уравнения, некоторые

				задач							
29				П4.1	Решение задач алгебраическим способом		П-35		<p>я, культуры речи, способности к умственному эксперименту.</p> <p>Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.</p>	<p>средств наглядности (схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.</p>	<p>свойства уравнений; умеют решать несложные линейные уравнения с одной переменной; начать обучение решению текстовых задач алгебраическим способом</p>
30			П4.2	Корни уравнения.		П-36					
31				П4.3	Решение уравнений. Правило переноса слагаемых		фронтальный опрос				
32				П4.3	Решение уравнений. Приведение уравнения к виду $ax=b$		фронтальный опрос				
33				П4.3	Решение уравнений. Отработка навыков решения уравнений		П-37				
34				П4.4	Решение задач с помощью уравнений. Составление уравнения по условию		фронтальный опрос				

				задачи						
35				П4.4 Решение задач на движение с помощью уравнений			П-38			
36		П4.4 Решение задач с помощью уравнений				фронтальный опрос				
37		П4.4 Решение задач с помощью уравнений				П-39				
38				<b>Контрольная работа №4 по теме «Уравнения»</b>			К/р 4			
39			<b>Координаты и графики (14 часов)</b>	П5.1 Анализ контрольной работы. Числовые промежутки	Числовые промежутки. Расстояние между точками на координатной прямой.		беседа	Контролируют процесс и результат математической деятельности.	Умеют использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы) для иллюстрации,	Умеют работать на координатной прямой и на координатной плоскости; познакомились с графиками зависимостей $y=x$ , $y=x^2$ , $y=x^3$ , $y= x $ ;
40		П5.1 Множество точек на координатной прямой		Множества точек на координатной плоскости. Графики зависимостей $y=x$ , $y=x^2$ , $y=x^3$ , $y= x $		П-40		Могут на основе комбинации,		
41		П5.2 Расстояние между точками		Графики реальных зависимостей		П-41				

				координатной прямой			рования ранее изученных алгоритмов и способов действия	интерпретации, аргументации.	сформировались первоначальные навыки интерпретации графиков реальных зависимостей
42			П5.2	Нахождение длины отрезка и координаты его середины		фронтальный опрос	решать нетиповые задачи, выполняя продуктивные действия эвристического типа.		
43				Итоговое повторение за 1 полугодие		Работа в группах			
44				Административная контрольная работа за 1 полугодие		<b>К/р</b>			
45			П5.3	Анализ контрольной работы. Множество точек на координатной плоскости		П-42			
46			П5.3	Множество точек на координатной плоскости		фронтальный опрос			

47				П5.4	Графики: $y=x$ , $y=-x$		фронтальный опрос			
48				П5.4	Графики: $y= x $		П-43			
49				П5.5	Графики зависимости $y=x^2$ и $y=x^3$		фронтальный опрос			
50			Координаты и графики (14 часов)	П.5.5	Еще несколько важных графиков. Зачёт по теме «Координаты и графики»		П-44			
51				П5.6	Графики вокруг нас		фронтальный опрос			
52					<b>Контрольная работа №5 по теме «Координаты и графики»</b>		<b>К/р №5</b>			



53			<b>Свойства степени с натуральным показателем. (9 часов)</b>	П.6.1	Анализ контрольной работы. Умножение степеней с натуральным показателем	Произведение и частное степеней с натуральными показателями. Степень степени, произведения и дроби. Решение комбинаторных задач, формула перестановок.	Фронтальный опрос		Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы, могут осмыслить ошибки и их устранить. Умеют вступать в речевое общение, участвовать в диалоге; работать по заданному алгоритму.	Могут договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату, строить речевое высказывание в устной и письменной форме, использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных	Умеют выполнять действия над степенями с натуральными показателями; научились применять правило умножения при решении комбинаторных задач.
54		П.6.1		Деление степеней с натуральным показателем	П-45						
55		П.6.2		Степень степени	фронтальный опрос						
56		П.6.2		Степень произведения и дроби	П-46						
57		П.6.3		Решение комбинаторных задач. Правило умножения.	беседа						
58		П.6.3		Решение комбинаторных задач.	П-47						
59		П.6.4		Перестановки. N-факториал.	беседа						

60				П.6.4	Перестановки.		П-48			заданий с использованием учебной литературы	
61					<b>Контрольная работа №6 по теме: «Свойства степени с натуральными показателями».</b>		<b>К/р №6</b>				
62			<b>Многочлены (16 часов)</b>	П.7.1	Анализ контрольной работы. Одночлены и многочлены.	Одночлены и многочлены. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности.	беседа		Объясняют изученные положения самостоятельно подобранных конкретных примерах; Могут аргументировано отвечать на	Умеют различать способ и результат действия, ориентироваться на разнообразие способов решения задач, использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использова	Выработают умения выполнять действия с многочленами, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности, куба суммы и куба разности для преобразования квадрата и
63				П.7.2	Сложение и вычитание многочленов. Алгебраическая сумма.		П-49				
64				П.7.2	Сложение и вычитание многочленов столбиком.		П-50				
65				П.7.	Умножение		фронт				

				3	одночлена на многочлен.		альный опрос		поставленные вопросы, осмыслить	нием учебной литературы	куба двучлена в многочлен
66				П.7.3	Упрощение выражений.		П-51		ошибки и устранить,	.	.
67				П.7.4	Умножение многочлена на многочлен Правило умножения.		беседа		контролировать действие		
68				П.7.4	Умножение многочлена на многочлен.		фронтальный опрос		партнера, учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.		
69			<b>Многочлены (16 часов)</b>	П.7.4	Упрощение выражений.		П-52		Умеют проводить		
70				П.7.5	Формулы квадрата суммы и квадрата разности.		фронтальный опрос		сравнительный анализ, сопостав		

71			П.7.5	Применение формулы квадрата суммы и квадрата разности.		Работа в группах		лять, рассуждать.		
72			П.7.5	Упрощение выражений.		П-53				
73				<b>Контрольная работа №7 по теме: «Многочлены»</b>		<b>К/р.№7</b>				
74			П.7.6	Анализ контрольной работы. Решение уравнений.	Составление и решение более сложных уравнений по условию задачи.	беседа		Умеют обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства, осуществлять	Умеют строить речевое высказывание в устной и письменной форме, владеть общим приемом решения задач.	Умеют изобразить условие задачи, составить и решить уравнение.
75		П.7.6	Решение задач с помощью уравнений с использованием схем.	П-54						
76		П.7.6	Решение задач с помощью уравнений.	Работа в группах			лять ИТОГОВЫЙ и пошагов			

77					<b>Контрольная работа №8 по теме: «Решение задач с помощью уравнений».</b>		<b>К/р.№8</b>		ый контроль по результату		
78			<b>17 часов Разложение много членов на множители.</b>	П.8.1	Анализ контрольной работы. Вынесение общего множителя за скобки.	Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов, формулы суммы кубов и разности кубов. Решение уравнений с помощью разложения на множители	беседа		Могут аргументировано отвечать на вопросы собеседников; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий, воспроиз	Умеют вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок, договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, строить	Выработать умение выполнять разложение на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки и способом группировки, а также с применением формул сокращенного умножения.
79				П.8.1	Разложение на множители. Сокращение дробей.		П-59				
80				П.8.2	Способ группировки		беседа				
81				П.8.2	Разложение на множители способом группировки.		фронтальный опрос				

82			П.8. 2	Разложение на множители способом группировки.		П-60		вести теорию с заданной степенью свернутости, на основе комбинации ранее изученных алгоритмов и способов действия	речевое высказывание в устной и письменной форме, использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.
83			П.8. 3	Формула разности квадратов.		Работа в группах		решать нетиповые задачи, выполняя продуктивные действия эвристического типа.	Могут уверенно действовать в нетиповой, незнакомой ситуации, самостоятельно исправляя допустимы
84			П.8. 3	Формула разности квадратов и её применение.		фронтальный опрос			
85			П.8. 3	Формула разности квадратов и её применение.		П-61			
86			П.8. 4	Формула разности и суммы кубов.		Работа в группах			
87			П.8. 4	Формула разности и суммы кубов и её применение		П-62			

				.						
88			П.8. 5	Разложение на множители с применением нескольких способов.		беседа				е при этом ошибки или неточности
89			П.8. 5	Разложение на множители с применением нескольких способов.		фронтальный опрос				
90			П.8. 5	Разложение на множители с применением нескольких способов. Упрощение выражений.		П-63				
91			П.8. 6	Решение уравнений с помощью разложения		С.р				

				на множители. С\р «Применение формул сокращенного умножения».				
92			П.8. б	Решение уравнений с помощью разложения на множители.		фронтальный опрос		
93			П.8. б	Решение уравнений с помощью разложения на множители.		П-64		
94				<b>Контрольная работа №9 по теме: «Разложение многочленов на множители».</b>		<b>К/р.№ 9</b>		



95			Частота и вероятность. (5 часов)	П.9.1	Анализ контрольной работы. Относительная частота случайного события.	Частота случайного события. Оценка вероятности случайного события по его частоте. Сложение вероятностей.	беседа		Могут уверенно действовать в нетиповой, незнакомой ситуации, самостоятельно исправляя допустимые при этом ошибки или неточности	Умеют различать способ и результат действия, ориентироваться на разнообразие способов решения задач, контролировать действие партнера.	Показать возможность оценивания вероятности случайного события по его частоте.
96				П.9.2	Относительная частота случайного события. Случайные исходы.		П-65				
97				П.9.3	Вероятность случайного события.		фронтальный опрос				
98				П.9.3	Вероятность случайного события. Прогнозы.		П-66				
99				П.9.3	Вероятностная шкала.		фронтальный опрос				
100			Итоговое повторение		<b>Итоговая административная контрольная работа.</b>		<b>Итоговый тест за курс 7</b>		Могут решать нетиповые задачи, выполняя	Умеют оценивать правильность выполнения	Уметь обобщать и систематизировать знания по основным

						<b>класс</b>		продуктивные действия эвристического типа.	действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	темам курса математики 7 класса, решать задачи повышенной сложности
10 1				Анализ контрольной работы. Итоговое повторение.		фронтальный опрос				
10 2				Итоговое повторение.		фронтальный опрос				