


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


Рассмотрено:

Руководитель МО учителей  
естественно-гуманитарного  
цикла

Коноплёва Е.А. /   
« 05 » 09 2017г.

Согласовано:

Заместитель директора по  
УВР

Новоженникова М.Г. /   
« 05 » 09 2017г.

Утверждено:

Директор

Гречка О.Н. /   
« 06 » 09 2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по алгебре  
7 класс

Разработал:

Учитель физики и математики  
Намсараев Баир Тагарович

с. Кенада  
2017г.

## Паспорт рабочей программы

Учебный предмет Алгебра

Количество часов в неделю по учебному плану 3

Всего количество часов в году по плану 102

Класс (параллель классов) 7

Учитель Намсараев Баир Тагарович

Программа на курс Сборник нормативных документов (федеральный компонент госстандарта) - примерная программа основного общего образования по математике «Дрофа» 2014г.

Утверждена методическим объединением учителей естественно-гуманитарного цикла

Количество обязательных контрольных работ 10

Учебное пособие для учащихся Алгебра: учебник. для 7 кл. общеобразовательных учреждений К.С. Муравина, О. В. Муравиной «Алгебра, 7 класс» М.: «Дрофа», 2016 г.

(рекомендовано/допущено Министерством образования и науки РФ).

Рабочая программа по математике составлена для 7 класса на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы по алгебре автора Г.К.Муравина, изд. «Дрофа», 2016. Разработанная рабочая программа реализуется по учебнику К.С. Муравина, О. В. Муравиной «Алгебра, 7 класс» М.: «Дрофа», 2016 г, рассчитана на 102 часа (3 часа в неделю) и направлена на базовый (общеобразовательный) уровень изучения предмета. Учебник входит в федеральный перечень учебников, утвержденный министерством образования и науки РФ на 2017-2018 учебный год.

## **1. Планируемые результаты освоения учебного курса**

### **1.1. Результаты освоения рабочей программы**

#### ***В направлении личностного развития:***

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

\* См.: Примерные программы основного общего образования. Математика. М.: Просвещение, 2010. С. 3-4. развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

#### ***В метапредметном направлении:***

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

#### ***В предметном направлении:***

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

## 2. Содержание учебного предмета, курса

### *Математический язык. Математическая модель*

Числовые и алгебраические выражения. Первые представления о математическом языке и о математической модели. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций.

Основная цель – систематизируя и обобщая сведения о преобразованиях выражений и решении линейных уравнений с одной переменной, полученные учащимися в курсе математики 5-6 классов, начать знакомить учащихся с особенностями математического языка и математического моделирования.

### *Линейная функция*

Координатная прямая, виды промежутков на ней. Координатная плоскость. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Линейная функция и ее график. Прямая пропорциональность и ее график. Взаимное расположение графиков линейных функций.

Основная цель – познакомить учащихся с линейным уравнением с двумя переменными и линейной функцией, выработать умение строить их графики, осознать важность использования математических моделей нового вида – графических моделей.

### *Системы двух линейных уравнений с двумя переменными*

Основные понятия, связанные с системами двух линейных уравнений с двумя переменными. Графическое решение систем. Метод подстановки, метод алгебраического сложения. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи).

Основная цель – научить школьников решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными различными способами и применять системы при решении текстовых задач.

### *Степень с натуральным показателем и ее свойства*

Определение степени с натуральным показателем, таблицы основных степеней, свойства степеней. Степень с нулевым показателем.

Основная цель – выработать умения выполнять действия над степенями с натуральными показателями и познакомить школьников с понятием степени с нулевым показателем.

### *Одночлены. Арифметические операции над одночленами*

Понятие одночлена, стандартный вид одночлена. Сложение и вычитание одночленов, умножение одночленов, возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

Основная цель – выработать умение выполнять действия над одночленами.

### *Понятие многочлена, стандартный вид многочлена.*

Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен, умножение многочлена на многочлен. Формулы сокращенного умножения (ФСУ). Деление многочлена на одночлен.

Основная цель – выработать умение выполнять действия над многочленами.

### *Разложение многочленов на множители*

Понятие о разложении многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью ФСУ. Комбинирование различных приемов. Понятия тождества. Первые представления об алгебраических дробях; сокращение алгебраических дробей.

Основная цель – выработать умение выполнять разложение многочленов на множители различными способами и убедить учащихся в практической пользе этих преобразований.

*Функция  $y=x^2$*

Функция  $y=x^2$ , ее свойства и график. Графическое решение уравнений. Разъяснение смысла записи  $y=f(x)$ . Функциональная символика.

Основная цель – показать учащимся, что, кроме линейных функций, встречаются и другие функции; сформировать навыки работы с графическими моделями.

### 3. Тематическое планирование курса

Название темы	Планируемые образовательные результаты
<p><b>Математический язык</b> (20 часов)</p>	<p>Находить значения числовых выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных.</p> <p>Использовать знаки <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, считать и составлять двойные неравенства.</p> <p>Выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений.</p> <p>Решать уравнения вида <math>ax = b</math> при различных значениях <math>a</math> и <math>b</math>, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.</p> <p>Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат.</p> <p>Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях</p>
<p><b>Функция</b> (23 часа)</p>	<p>Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции.</p> <p>По графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу.</p> <p>Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций.</p> <p>Понимать, как влияет знак коэффициента <math>k</math> на расположение в координатной плоскости графика функции <math>y = kx</math>, где <math>k \neq 0</math>, как зависит от значений <math>k</math> и <math>b</math> взаимное расположение графиков двух функций вида <math>y = kx + b</math>.</p> <p>Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида <math>y = kx</math>, где <math>k \neq 0</math>, <math>y = kx + b</math>.</p>
<p><b>Степень с натуральным показателем</b> (15 часов)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вычислять значения выражений вида <math>a^n</math>, где <math>a</math> — произвольное число, <math>n</math> — натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора.</li> <li>• Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем.</li> <li>• Применять свойства степени для преобразования выражений.</li> <li>• Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень.</li> </ul> <p>Строить графики функций <math>y = x^2</math> и <math>y = x^3</math>. Решать графически уравнения <math>x^2 = kx + b</math>, <math>x^3 = kx + b</math>, где <math>k</math> и <math>b</math> — некоторые числа</p>

<p><b>Многочлены</b> (23 часа)</p>	<p>Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена.          Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен.          Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки.          Применять действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений          Доказывать справедливость формул сокращённого умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены, а также для разложения многочленов на множители.          Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений с помощью калькулятора</p>
<p><b>Вероятность</b> (10 часов).</p>	<p>Определение вероятности. Формулу классической вероятности. Формулы комбинаторики: перестановок, размещений, сочетаний.</p>
<p><b>Повторение</b> (7 часов)</p>	<p>Применяют алгоритм умножения десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. Решают текстовые задачи, приводящие к составлению выражений, содержащих десятичные дроби и натуральные числа. Составляют алгоритм нахождения произведения десятичных дробей.</p>

### Тематическое планирование

№ Урок а	Тема	Планируемые результаты обучения			Характеристика деятельности учащихся	Дата		Дом. задание	
		Предметные	Метапредметные и личностные			по плану	по факту		
			Регулятивные	Познавательные					Коммуникативные
<b>Повторение изученного в 6 классе (4 часа)</b>									
1	Действия с обыкновенными дробями.	<b>Уметь:</b> применять теоретический материал на практике.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь сотрудничать и работать в группе, в паре, коллективе		04.09.17		карточки
2	Действия с десятичными дробями.	<b>Уметь:</b> применять теоретический материал на практике.					06.09.17		карточки
3	Решение уравнений.	<b>Уметь:</b> применять теоретический материал на практике.		Развивать грамотную математическую речь	Принимать решения, нести ответственность.		08.09.17		карточки
4	<b>Диагностическая контрольная работа</b>		Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено-познавательной деятельности.		Принимать решения, нести ответственность.		11.09.17		карточки
<b>Математический язык (20 часов).</b>									



5	Числовые выражения	Знать понятие числового выражения, значения числового выражения. Уметь находить значение числового выражения.	Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.	Проводить анализ способов решения задач.	Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь (или развивать способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Описывать множество целых чисел, множество рациональных чисел, соотношение между этими множествами. Выполнять вычисления с рациональными числами. Находить значения выражений. Вычислять значения числовых выражений с помощью калькулятора; составлять программы для вычислений на калькуляторе. Решать задачи составлением числовых выражений. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами рациональных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в т. ч. с использованием калькулятора, компьютера)	13.09.17		п1№ 5(4, 5),7, 8(1д), № 9.
6	Числовые выражения. Преобразование числовых выражений.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).		15.09.17		п1№ 12(5, 6), 15(2, 4), 16, 481(1), 482(3, 4)
7	Сравнение чисел. Приемы сравнения рациональных чисел, записанных в виде десятичных или	Знать понятия истинно и ложно; модуль числа. Сравнивать числа $a$ и $b$ с учётом их взаимного расположения на	Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать	Выполнять операции со знаками и символами; выделять объекты и процессы с	Интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки	Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.	18.09.17		п2№ 12(4), 27(1, 3), 484(1, 3), 16.

	обыкновенных дробей.	числовой прямой.	отклонения и отличия от эталона.	точки зрения целого и частей.	зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.				
8	Сравнение чисел. Решение заданий с модулем числа.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Построение подобных фигур	Уметь работать самостоятельно с учебником. Уметь сотрудничать и работать в группе, в паре, коллективе. Решать несложные практические расчетные задачи		20.09.17		п2 № 30(1в, 2в), 31(2), 37, 38
9	Выражения с переменными. Выражение с переменной, значение переменной, значение выражения с переменной.	Знать понятия переменная, выражение с переменными, значение выражения, допустимые значения переменных, выражение не имеет смысла. Уметь находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных;	Оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки.	Применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи.	Осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач.	Вычислять числовое значение выражения; находить область допустимых значений переменных в выражении.  Составлять программы с ячейками памяти для вычисления значений выражений.  Решать задачи с помощью буквенных выражений	22.09.17		п3 п. 2, № 46(1, 3), 48.
10	Выражения с переменными. Составление буквенных выражений к текстовым		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и	Построение подобных фигур	Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: Решать задачи,			25.09.17	

	задачам. Урок соревнования «Кто быстрее и правильнее!»		организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.		используя отношения и пропорции. задач на проценты. Решать несложные практические расчетные задачи.				
11	<b>Контрольная работа №1 по теме «Выражения».</b>	<b>Уметь:</b> применять теоретический материал.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.		27.09.17		карточки
12	Математическая модель текстовой задачи. Уравнения к задачам на сплавы и смеси и на движение.	Составлять выражение с переменной по условию задачи. Умение решать текстовые задачи, используя метод математического моделирования.	Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).	Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной информации.	Описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; составлять модели к задачам в виде уравнений. Устанавливать соответствие между задачей и ее моделью; обосновывать составление разных моделей к задаче; выбирать правильно составленные модели к задаче из нескольких	29.09.17		п3 № 56(5), 54(1), 46(5)
13	Математическая модель текстовой задачи. Уравнения к		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и	Построение подобных фигур	Уметь работать самостоятельно с учебником. Уметь		02.10.17		п4 Практикум № 2, 5, дк/р №45

	задачам на сплавы и смеси и на движение.		организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.		сотрудничать и работать в группе, в паре, коллективе. Принимать решения, нести ответственность.				(4,5)
14	Математическая модель текстовой задачи. Уравнения к задачам на движение по реке. <i>Урок путешествие</i>		Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.		04.10.17		п4 Практикум №8, 14. №68
15	Математическая модель текстовой задачи. Уравнения к задачам на движение по реке.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Применяет знания полученные ранее	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		06.10.17		п4 Практикум № 20, 21, 68, 67
16	Решение уравнений. Истинные и ложные высказывания. Равносильность уравнений.	Знать понятие равносильных уравнений; условие равенства произведения нулю. Решение уравнений способом подбора корней и с помощью свойств равенства.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Обосновывать истинность утверждения, приводить контрпримеры при установлении ложности. Записывать множество истинности	09.10.17		п4 № 75(2), 76(2), 63, 58

17	Решение уравнений. Решение уравнений способом подбора корней и использования условия равенства произведения нулю.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность	предложения с переменными.  Решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к линейным.  Строить логическую цепочку рассуждений	11.10.17		п5 № 87(6, 7), 89 (1: б, г, е), 96(2), 80(2)
18	Решение уравнений. Решение уравнений способом подбора корней и использования условия равенства произведения нулю. <i>Урок сказка</i>	Знать понятие равносильных уравнений; условие равенства произведения нулю. Решение уравнений способом подбора корней и с помощью свойств равенства.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.	Применяет знания полученные ранее	Управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива. Применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	при решении задач; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат	13.10.17		п5 № 90 (1: б, г, е), 96(5); № 101(1).
19	Решение уравнений. Простейшие уравнения с параметром.						Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	
20	Уравнения с двумя переменными и их	Знать значение понятий: уравнение с двумя	Организовывать	Применяет знания	Уметь задать вопрос и	Определять, является ли пара	18.10.17		п5 № 95(5, 6), 96(8),

	системы. Уравнения с двумя переменными. Решение уравнений с двумя переменными.	неизвестными, система, решить систему. Применять метод сложения при решении систем.	планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.	полученные ранее	давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.	чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решений уравнений с двумя переменными.			101(2), дк/р №2.
21	Уравнения с двумя переменными и их системы. Система уравнений. Решение систем уравнений.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом замены переменных и методом сложения.	20.10.17	
22	Уравнения с двумя переменными и их системы. Решение систем уравнений с двумя переменными.	Знать значение понятий: уравнение с двумя неизвестными, система, решить систему. Применять метод сложения при решении систем.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности	Применяет знания полученные ранее	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными	23.10.17		пб №110(2, 4, 6), 113(3, 4), 113(6).
23	Уравнения с двумя переменными и их системы. Решение текстовых задач с помощью составления систем уравнений.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		25.10.17		пб №111(2, 4, 6), практикум 23. дк/р №2

24	<b>Контрольная работа №2 по теме «Уравнения»</b>	<b>Уметь:</b> применять теоретический материал при решении практических задач.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено-познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно. Принимать решения, нести ответственность.		27.10.17		карточки
<b>Функция (23 часа).</b>									
25	Понятие функции. Область определения и множество значений функции.	Знать понятие функция. Находить координаты точки на плоскости, отмечать точку с заданными координатами, используя алгоритм построения точки в прямоугольной системе координат;	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Вычислять значения функций, заданными формулами. Находить область определения и множество значений функции. Определять, принадлежность точки графику функции. Использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт знаково-символических действий. Строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии	08.11.17		п7 № 125(б), Практикум 24
26	Понятие функции. Аналитический способ задания функции. Функции, заданные описанием.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.		10.11.17		п7 №127(2, 4), 128(1), 118(2)
27	Таблица значений и график функции.	Знать понятия: функция,	Организовывать	Развивать грамотную	Уметь работать	Составлять	13.11.17		п8 № 130(2),

	Табличный способ задания функций.	график функции. Строить график с помощью таблицы и считывать информацию с графика.	планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.	математическую речь	самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	таблицы значений функций. Строить по точкам графики функций. Интерпретировать графики реальных зависимостей			132(2), 119(2).	
28	Таблица значений и график функции. Работа с таблицами и графиками значений функции.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		15.11.17		п8 Исследовательская работа №2	
29	Таблица значений и график функции.							17.11.17		123(2)
30	Таблица значений и график функции. Графики реальных зависимостей.		Знать понятия: функция, график функции. Строить график с помощью таблицы и считывать информацию с графика.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости		Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.	20.11.17		п8 № 137(В), Практикум б.
31	Таблица значений и график функции. <i>Урок соревнования</i>		Организовывать планирование,	Развивать грамотную математическую	Уметь работать самостоятельно	22.11.17		Контрольные вопросы и		



			анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.	кую речь	о с учебником. Принимать решения, нести ответственность.				задания.
32	Пропорциональные переменные. Зависимость между пропорциональными величинами.	Знать понятие коэффициент а пропорциональности и находить его.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Находить значение функции по формуле для конкретного аргумента и аргумент функции по известному значению.  Составлять таблицы значений функций $y=kx$ .	24.11.17		п8 №137(6), 128(1), 129(г, д); дк/р №3
33	Пропорциональные переменные. Коэффициент пропорциональности.	Знать понятие коэффициент а пропорциональности и находить его.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.	Интерпретировать графики реальных зависимостей.  Использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемой функцией $y=kx$ ,	27.11.17		п9 № 144(3), 141(3, 4) Практикум 9.
34	Пропорциональные переменные.	Знать понятие коэффициент а пропорциональности и находить его.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	обогащая опыт знаково-символических действий. Использовать справочные таблицы учебника	29.11.17		п9 №141(5,6), 144(4), 89(1з) контрольные вопросы.

35	График функции $y = kx$ . Построение графика функции $y = kx$ .	Уметь построить график функции $y = kx$ , записывать уравнение прямой по графику, устанавливать зависимость расположения графика	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Моделировать реальные зависимости, выражаемые функцией $y = kx$ , с помощью формул, графиков. Интерпретировать графики реальных зависимостей. Использовать компьютерные программы для исследования расположения графика функции $y = kx$	01.12.17		п9 № 137(В), 142(2), 147(2), дк/р №3
36	График функции $y = kx$ . Составление уравнения прямой по графику.	от углового коэффициента.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.	зависимости от значения от $k$ . Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y = kx$ зависимости от значения от $k$ . Строить график функции $y = kx$	04.12.17		п10 №149, практикум №10
37	<b>Контрольная работа №3 по теме «Функция <math>y = kx</math>».</b>	<b>Уметь:</b> применять теоретический материал.	Организовывать планирование, анализ, рефлекссию, самооценку учено-познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		06.12.17		п10 №151, 152(1), дк/р №3
38	Определение линейной функции. Понятие линейной функции, нахождение значений функции, заполнение таблиц значений.	Знать понятие линейной функции, приводить примеры.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность	Моделировать реальные зависимости, выражаемые линейной функцией, с помощью	08.12.17		п11 160(1В), 162(1), контрольные вопросы.

			свою цель.		ь.	формул, графиков. Интерпретировать графики реальных зависимостей			
39	Определение линейной функции. Решение задач, сводящихся к составлению линейной функции.	Знать понятие линейной функции, приводить примеры.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.		11.12.17		п11 дк/р №4, построить график $y = 0,5x$
40	График линейной функции. Построение графика линейной функции с помощью преобразований. <i>Урок творчества</i>	Знать уравнение линейной функции. Уметь строить её график. Определять по уравнениям прямых их взаимное расположение.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено-познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Использовать компьютерные программы для исследования положения графика функции $y=kx+b$ зависимости от значения от $k$ и $b$ .  Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y=kx+b$ зависимости от коэффициентов.	13.12.17		п12 № 168(1), 169(2), 173(1—6).
41	График линейной функции. Частные случаи расположения графиков линейной функции в зависимости от коэффициентов.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Строить по точкам график функции $y=kx+b$ . Распознавать виды изучаемых функций.  Задавать формулой	15.12.17		п12 №171(1, 3), 172(2), 174
42	График линейной функции. Решение текстовых задач, сводящихся к построению графика линейной функции.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение,	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои		18.12.17		п12 № 170, 175, 177, 180 (четные)

			уметь пояснить свою цель.	й	мысли.	функцию, которая изображена.			
43	График линейной функции. Урок викторина		Организовывать планирование, анализ, рефлекссию, самооценку учено–познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		20.12.17		п12 №181(а, б), 182, 183, дк/р №4
44	График линейного уравнения с двумя переменными. Понятие линейного уравнения и графика линейного уравнения. Построение графика линейного уравнения.	Знать понятия линейного уравнения, графика уравнения. Уметь строить график линейного уравнения.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Строить график линейного уравнения. Решать системы линейных уравнений.	22.12.17		п13 № 188(1), 189(б), практикум 12.
45	График линейного уравнения с двумя переменными. Составление линейного уравнения по его параметрам.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.	Интерпретировать решение систем линейных уравнений с двумя переменными с помощью	25.12.17		п13 исследовательская работа № 3.

46	График линейного уравнения с двумя переменными. Решение систем линейных уравнений графическим способом.		Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	графиков	27.12.17		п13 195-198 (четные)
47	<b>Контрольная работа №4 (промежуточная)</b>	<b>Уметь:</b> применять теоретический материал.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		29.12.17		карточки
<b>Степень с натуральным показателем (15 часов).</b>									
48	Тождества и тождественные преобразования. Тождества. Тождественно равные выражения.	Знать понятия: тождество, тождественно равные выражения, тождественные преобразования, свойства	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Упрощать выражения с переменными, используя тождественные преобразования	12.01.18		п14 №205, 206, 101(1), контрольные вопросы.
49	Тождества и тождественные преобразования.	арифметических действий.	Уметь самостоятельно работать.	Приводит примеры из своего опыта	Уметь задать вопрос и давать ответы.		15.01.18		п14 №207—212, дк/р

			Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	и дает определения зависимости	Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.				№15
50	Определение степени с натуральным показателем	Знать определение степени с натуральным показателем, определять знак степени отрицательного числа, уметь записать число в стандартном виде	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено-познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Представлять произведение в виде степени и степень в виде произведения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих натуральные степени	17.01.18		п15 №216(2, 4, 6, 8, 10), 217(2, 4, 6, 8, 1.0),
51	Определение степени с натуральным показателем. Понятие степени числа. Сравнение степеней.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		19.01.18		219(2, 4, 6, 8), № 101(2)
52	Определение степени с натуральным показателем. Стандартный вид числа.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		22.01.18		п15 №, 228(1, 2), 229(1, 2)
53	Определение степени с натуральным		Уметь самостоятельно	Приводит примеры из	Уметь задать вопрос и		24.01.18		п15 №

	показателем. Урок соревнования		работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	своего опыта и дает определения зависимости	давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.				228(3, 4), 229(3, 4), 230(2, 4, 6, 8), кд/р №5
54	Свойства степени. Умножение степеней. Возведение произведения в степень.	Знать основные свойства степени.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено-познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений	26.01.18		п16 № 239— 246, практикум №16
55	Свойства степени. Применение свойств степени.	Знать основные свойства степени.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		29.01.18		п16 № 252(9—12), 254(9—12), 253(3, 4), 251(1, 2), контр. вопросы
56	Свойства степени. Решение уравнений с использованием свойств степени с натуральным показателем.	Знать основные свойства степени.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.		31.01.18		п16 кд/р №5

57	<b>Контрольная работа №5 по теме «Степень и ее свойства».</b>	<b>Уметь:</b> применять теоретический материал при решении задач.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		02.02.18		карточки
58	Одночлены. Одночлен и его стандартный вид.	Знать определение одночлена, приводить к одночлену стандартного вида, указывать коэффициент и степень одночлена.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Приводить одночлен к стандартному виду, приводить подобные члены	05.02.18		п17 № 267—272
59	Одночлены. Сложение и вычитание одночленов.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.		07.02.18		п17 № 273—277
60	Сокращение дробей. Свойство деления степеней.	Знать основное свойство дроби, допустимые значения знаменателя, упрощать выражения	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность	Читать и записывать алгебраические дроби. Сокращать алгебраические	09.02.18		п18 № 281(3, 4), 282(9, 10), 283(5, 6), контр. вопросы



			познавательной деятельности.		ь.	дроби			
61	Сокращение дробей. Сокращение алгебраических дробей.		Адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.	Выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); выбирать знаково – символические средства для построения модели	Продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности.		12.02.18		п18 дк/р №6
62	<b>Контрольная работа №6 по теме «Действия со степенями».</b>	<b>Уметь:</b> применять теоретический материал	Оценивать достигнутый результат.	Выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.		14.02.18		карточки
<b>Многочлены (23 часа).</b>									
63	Понятие многочлена. Многочлен и его стандартный вид.	Знать понятие многочлена;	Уметь самостоятельно работать.	Развивать грамотную математическую речь.	Уметь работать самостоятельно	Различать и называть	16.02.18		п19 №289(4, 5), 297(3, 6),

		правила раскрытия скобок, заключения в скобки и приведения подобных.	Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	кую речь	о с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	одночлены и многочлены. Приводить многочлены к стандартному виду			298(2), 311, 312
64	Понятие многочлена. Сумма и разность многочленов.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.		19.02.18		п19 №299(2), 303(2), 304(2), 310(2), 314, 315, дк/р №7
65	Преобразования произведения одночлена и многочлена. Произведение одночлена на многочлен.	Знать понятия общий множитель и вынесение общего множителя за скобки; правило умножения одночлена на многочлен. Уметь решать дробные уравнения с числовым знаменателем.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено-познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно о с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Преобразовывать произведение в многочлен стандартного вида. Решать уравнения, системы	21.02.18		п20 №318(6, 7), 319(6, 7), 332(10-12)
66	Преобразования произведения одночлена и многочлена. Применение приемов приведения к многочленам стандартного вида.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно о с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	уравнений, задачи, используя приемы приведения к многочленам стандартного вида	26.02.18		п20 № 324(2), № 322(2, 4, 6)
67	Преобразования произведения		Уметь самостоятельно	Приводит примеры из	Уметь задать вопрос и		28.02.18		п20

	одночлена и многочлена		работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	своего опыта и дает определения зависимости	давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.				№320(3), 325(2), 336(5, 6), 337(5, 6), контрольные вопросы п.20
68	Вынесение общего множителя за скобки.	Уметь выносить многочлен, как общий множитель и сокращать дробные выражения.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено-познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Выносить общий множитель за скобки. Раскладывать многочлен на множители, Сокращать дроби.	02.03.18		п21 №326(2), 322(8), 340(3, 4), 339 (5, 6), контрольные вопросы п. 21
69	Вынесение общего множителя за скобки. Решение уравнений с применением правила сокращения дробей.	Уметь выносить многочлен, как общий множитель и сокращать дробные выражения.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Вычислять значения многочлена с помощью калькулятора	05.03.18		п21 №342(1), 327(2), 334(13, 14), дк/р №7
70	Вынесение общего множителя за скобки.	Уметь выносить многочлен, как общий множитель и сокращать дробные выражения.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои		07.03.18		п21 № 338(3, 4), дк/р №7

			свою цель.		мысли.				
71	<b>Контрольная работа №7 по теме «Многочлены»</b>	<b>Уметь:</b> применять теоретический материал.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		12.03.18		
72	Преобразование произведения двух многочленов.	Знать правило умножения многочлена на многочлен.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Преобразовывать произведение многочлена в многочлен стандартного вида	14.03.18		п22 № 353(2), 343(3, 7, 10), 349
73	Преобразование произведения двух многочленов. Произведение трехчлена на двучлен.	Знать правило умножения многочлена на многочлен.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.		16.03.18		п22 №350(4), 351(2), 353(4), контрольные вопросы
74	Преобразование произведения двух многочленов. Преобразование произведения двух	Знать правило умножения многочлена на многочлен.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию,	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать		19.03.18		п22 дк/р №8

	многочленов.		самооценку учено— познавательной деятельности.		решения, нести ответственност ь.				
75	Разложение на множители способом группировки.	Уметь раскладывать многочлен на множители способом группировки. Использовать этот способ при решении уравнений о сокращении дробных выражений.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математичес кую речь	Уметь работать самостоятельн о с учебником. Принимать решения, нести ответственност ь.	Раскладывать многочлена на множители способом группировки.  Применять разложение	19.03.18		п23 № 355—360, 364(1, 2) четные
76	Разложение на множители способом группировки. Применение способа группировки при решении уравнений.	Уметь раскладывать многочлен на множители способом группировки. Использовать этот способ при решении уравнений о сокращении дробных выражений.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимосте й	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.	многочлена на множители для вычислений, сокращения дробей и решения задач	21.03.18		п23 № 355—360, дк/р №8
77	<b>Контрольная работа №8 по теме «Многочлены»</b>		Организовыват ь планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено— познавательной деятельности.	Развивать грамотную математичес кую речь	Уметь работать самостоятельн о с учебником. Принимать решения, нести ответственност ь.		23.03.18		карточки
78	Квадрат суммы, разности и разность квадратов.	Знать формулировку и запись с помощью букв	Уметь самостоятельно работать.	Развивать грамотную математичес	Уметь работать самостоятельн	Читать, записывать, доказывать	02.04.18		п24 № 373(2, 4, 8),

		формул сокращенного умножения. Применять эти формулы для приведения к многочлену	Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	кую речь	о с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений, вычислениях, решениях уравнений, сокращении дробей			374(3, 4), практикум №18
79	Квадрат суммы, разности и разность квадратов. Применение формул сокращенного умножения (Компоненты-одночлены).	стандартного вида и представлении многочлена в виде квадрата двучлена.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.		04.04.18		п24 №377(5—8), 378(5—8), 380(5—8), 571(1), контрольные вопросы
80	Квадрат суммы, разности и разность квадратов. Применение формул сокращенного умножения (Компоненты-двучлены).	Знать формулировку и запись с помощью букв формул сокращенного умножения. Применять эти формулы для приведения к многочлену стандартного вида и представлении многочлена в виде квадрата двучлена.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено-познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		06.04.18		п24 № 386(1, 3), 387(2, 4), 390(1, 2), задача 571(2), дк/р №9
81	Квадрат суммы, разности и разность квадратов. <i>Урок соревнование</i>		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		09.04.18		п24 № 388(3), 394(2, 4, 6), 398(4), № 405(2, 4).
82	Разложение на множители с	Уметь применять формулы для	Уметь самостоятельно	Приводит примеры из	Уметь задать вопрос и	11.04.18		п25 №	

	помощью формул сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители с помощью формулы разности квадратов.	разложения многочлена на множители.	работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	своего опыта и дает определения зависимости	давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.	сокращенного умножения для разложения многочленов на множители, доказательства			404(2), 409(4, 5), 410(4-6)
83	Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения. Разложение на множители способом группировки членов.	Уметь применять формулы для разложения многочлена на множители.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено-познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	тождеств, построения графиков функций, вычислений, сокращения дробей	13.04.18		п25 № 414(2, 4, 6), 417(1, 2, 8), дк/р №9
84	Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения. Применение формул сокращенного умножения для разложения многочленов на множители.	Уметь применять формулы для разложения многочлена на множители.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.		16.04.18		п25 дк/р №9
85	<b>Контрольная работа №9 по теме «Многочлены».</b>	<b>Уметь:</b> применять теоретический материал на практике.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено-познавательной	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		18.04.18		карточки

			деятельности.						
<b>Вероятность (10 часов).</b>									
86	Равновероятные возможности.	Приводить примеры равновероятных возможностей и не равновероятных.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Сравнивать шансы наступления событий; строить речевые конструкции с использованием слов <i>более вероятные, маловероятные, равновероятные события</i>	18.04.18		п26 № 426(26), 488(2), 491(4).
87	Равновероятные и неравновероятные возможности наступления события.	Приводить примеры равновероятных возможностей и не равновероятных.	Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.		18.04.18		п26 №484(4), 492(2), 493 контрольные вопросы
88	Вероятность события. Вероятность достоверного события. Вероятность невозможного события.	Знать понятия достоверного и невозможного событий, вероятности событий, формулу вероятности событий.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено-познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий.	20.04.18		п27 № 481(1), 567(2), контрольные вопросы
89	Вероятность события. Вычисление вероятности события по классической формуле.		Уметь самостоятельно работать.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно	Находить вероятность случайного события по			



			Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	кую речь	о с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	формуле			568(2).
90	Вероятность события. Вычисление вероятности события.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.		25.04.18		п27 № 442(2), 545(2, 4, 6), дк/р №10
91	Число вариантов. Правило произведения и формула числа перестановок из $n$ элементов.	Знать определение факториала, правило произведения и формулы числа перестановок из $n$ элементов, размещений и сочетаний.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено-познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.  Решать комбинаторные задачи с помощью формул числа перестановок, числа размещений, числа сочетаний, и с использованием	27.04.18		п28 № 447(а), 450(2: в, г), 453, 454(2, 4, 6, 8, 10).
92	Число вариантов. Применение формул числа размещений и сочетаний.		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		04.05.18		п28 №466(2), 467(2, 4), 484(3), 570(1).
93	Число вариантов. Решение комбинаторных	Знать определение факториала, правило	Уметь самостоятельно	Приводит примеры из	Уметь задать вопрос и		04.05.18		п28 № 473,

	задач	произведения и формулы числа перестановок из $n$ элементов, размещений и сочетаний.	работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	своего опыта и дает определения зависимости	давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.	правила произведения. Находить вероятности событий в простейших случаях и с использованием формул комбинаторики.			469, 570(2).
94	Число вариантов. Решение комбинаторных задач. <i>Урок путешествия</i>	Знать определение факториала, правило произведения и формулы числа перестановок из $n$ элементов, размещений и сочетаний.	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено-познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		07.05.18		п28 дк/р №10
95	<b>Контрольная работа №10 по теме «Вероятность».</b>	<b>Уметь:</b> применять теоретический материал при решении задач.	Оценивать достигнутый результат.	Выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.		11.05.18		
<b>Повторение (7 часов).</b>									
96	Выражения		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Выполнять арифметические действия с рациональными числами. Находить	14.05.18		п29 №482(6), 483(3, 4), 491(1), исследовательская работа

						значения числовых и буквенных выражений. Решать текстовые задачи			№5
97	Функции и их графики		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.	Строить график функции, решать графически системы уравнений	16.05.18		п30 №491(1), 518, 525(2), 526(3), 499, исследовательская работа №4
98	Тождественные преобразования.		Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку учено–познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	Приводить одночлены и многочлены к стандартному виду, раскладывать многочлены на множители, сокращать алгебраические дроби	18.05.18		п31 №539(1), 540(2, 5, 8, 11), 542(2, 6), 537(2)
99	Уравнения и системы		Уметь самостоятельно	Развивать грамотную	Уметь работать	Решать линейные	18.05.18		п32 №559(2),

	уравнений.		работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	математическую речь	самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.	уравнения и уравнения, сводящиеся к линейным.  Решать системы уравнений.  Решать задачи, сводящиеся к линейным уравнениям			565(2), 566(2), 561(2)
100	<b>Итоговая контрольная работа за курс 7 класса.</b>		Уметь самостоятельно работать. Ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель.	Приводит примеры из своего опыта и дает определения зависимости	Уметь задать вопрос и давать ответы. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли.		21.05.18		
101	Анализ контрольной работы.		Организовывать планирование, анализ, рефлекссию, самооценку учено-познавательной деятельности.	Развивать грамотную математическую речь	Уметь работать самостоятельно с учебником. Принимать решения, нести ответственность.		23.05.18		

102	Решение комбинаторных задач.						25.05.18		
-----	------------------------------	--	--	--	--	--	----------	--	--