

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. / 
« 02 » 09 2016г.

Согласовано:

Заместитель директора по
УВР

Новоженникова М.Г. / 
« 02 » 09 2016г.

Утверждено:

Директор

Гречка О.Н. / 
« 02 » 09 2016г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

7 класс

Разработал:

Учитель физики и математики

Намсараев Баир Тагарович

с. Кенада
2016г.

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 Ю. Н. Макарычев, М.: Просвещение, 2009 г.
(рекомендовано/допущено Министерством образования и науки РФ).

Рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по математике, Программы по алгебре Н.Г. Миндюк (М.: Просвещение, 2009) к учебнику Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешкова и др. (М.: Просвещение, 2009).

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>Математический язык. Математическая модель.</p> <p>(11 часов)</p>	<p>Планирование и контроль способов решения; ориентирование на разнообразие способов решения задач; контроль действий партнера.</p> <p>Умение различать способ и результат действия; владеть общим приемом решения задач; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p>
<p>Линейная функция</p> <p>(12 часов)</p>	<p>Владение общим приемом решения задач; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок.</p> <p>Учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных мнений в сотрудничестве.</p> <p>Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p>
<p>Системы двух линейных уравнений с двумя переменными</p> <p>(10 часов)</p>	<p>Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; строить речевое высказывание в устной и письменной форме; контролировать действия партнера.</p> <p>Учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных мнений в сотрудничестве.</p>
<p>Степень с натуральным показателем и ее свойства</p> <p>(8 часов)</p>	<p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок; проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Учитывать правило в планировании и контроле способа решения; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; учитывать мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>
<p>Одночлены. Операции над одночленами</p> <p>(9 часов)</p>	<p>Учитывать правило в планировании и контроле способа решения; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; контролировать действия партнера</p> <p>Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; строить речевое</p>

	высказывание в устной и письменной форме; контролировать действия партнера.
Многочлены. Операции над многочленами (18 часов)	<p>Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; владеть общим приемом решения задач; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> <p>Различать способ и результат действия; владеть общим приемом решения задач; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов</p> <p>Учитывать правило в планировании и контроле способа решения; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Учитывать правило в планировании и контроле способа решения; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; контролировать действия партнера</p>
Умножение и деление десятичных дробей (24 часов)	<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>
Разложение многочленов на множители (18 часов)	<p>Учитывать правило в планировании и контроле способа решения; строить речевое высказывание в устной и письменной форме; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> <p>Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; строить речевое высказывание в устной и письменной форме; контролировать действия партнера.</p> <p>Учитывать правило в планировании и контроле способа решения; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; контролировать действия партнера</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок; устной и письменной форме; контролировать действия партнера</p> <p>Различать способ и результат действия; владеть общим приемом решения задач; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе</p>

	в ситуации столкновения интересов
--	-----------------------------------

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требование к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Дата проведения
І четверть									
І. ВЫРАЖЕНИЯ, ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ (22 часа)									
1	Числовые выражения	1	Повторение и закрепление изученного материала	Сложение, вычитание, умножение, деление десятичных и обыкновенных дробей	Уметь складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби	Математический диктант		п. 1, №2, 6(а-г), 15, 18	01.09.2016
2	Выражения с переменными	1	Применение знаний и умений	Правила сложения положительных и отрицательных чисел	Уметь находить значение выражения при заданных значениях переменных чисел	Фронтальный опрос		п. 2, №21, 23, 25, 30, 45	05.09.2016
3	Решение задач на выражения с переменными	1	Закрепление изученного материала	Действия с положительными и отрицательными числами	Знать правила сложения, умножения, деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками	Самостоятельная работа (10 мин): С-1, № 1 (а; в), 2 (а); С-4, № 2, 3 (а) (ДМ)	Умение находить значение выражения рациональным способом	п.2, № 28(а), 32, 39, 46	07.09.2016
4	Способы сравнения числовых и буквенных выражений	1	Ознакомление с новым учебным материалом	Значения числовых и алгебраических выражений	Знать способы сравнения числовых и буквенных выражений. Уметь сравнивать выражения	Фронтальный и индивидуальный опрос		п. 3, № 49, 51, 53 (а), 67,69	08.09.2016
5	Сравнение значений выражений. Двойные неравенства	1	Закрепление изученного материала	Чтение неравенств и запись в виде неравенства и в виде двойного неравенства	Уметь читать и записывать неравенства и двойные неравенства	Тест №1 (15 мин)	Умение составлять и решать текстовые задачи на сравнение выражений (в том числе	п. 3, № 58, 62, 65, 68 (а, б), 66	12.09.2016

							и на проценты)		
6	Свойства действий над числами (Формулировки свойств)	1	Повторение и систематизация знаний	Знание свойств действий над числами	Знать формулировки свойств действий над числами			п. 4, № 72, 74, 79 (а), 81, 83	14.09.2016
7	Свойства действий над числами (Решение задач)	1	Применение знаний и умений	Знание свойств действий над числами	Уметь применять свойства действий над числами для преобразования выражений	Самостоятельная работа (10 мин): С-6, № 1, 2, 3 (ДМ)	Применение свойств действий над числами для рационализации вычислений	п. 4, № 71 (а, в), 75 (а, в), 78, 80, 82	15.09.2016
8	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	Ознакомление с новым учебным материалом	Понятия тождества, тождественно равных выражений	Знать: определение тождества и тождественные преобразования выражений	Фронтальный и индивидуальный опрос		п. 5, № 86, 91, 93, 109	19.09.2016
9	Обобщение темы «Выражения. Тождества»	1	Закрепление изученного материала	Свойства действий над числами. Правила действий с обыкновенными и десятичными дробями. Правила раскрытия скобок	Уметь: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки, упрощать выражения, используя тождественные преобразования	Тест №2 (15 мин)	Составление выражений по условию задачи и его упрощение. Уметь самостоятельно выбирать более рациональный способ решения задач, преобразование	п. 5, № 96, 99, 102 (а, б), 103 (а-в), 108	21.09.2016

							выражений		
10	Контрольная работа №1 «Выражения. Тождества»	1	Контроль знаний и умений	Свойства действий над числами. Правила раскрытия скобок	Уметь применять знание материала при выполнении упражнений	К-1, с.99 (45 мин)		Повторить материал п. 1-5	22.09.2016
11	Анализ КР Уравнение и его корни	1	Ознакомление с новым учебным материалом	Понятия уравнения, корня уравнения, равносильного уравнения. Свойства, используемые при решении уравнения	Знать: определения уравнения, корни уравнения, равносильные уравнения. Уметь находить корни уравнения	Фронтальная и индивидуальная работа		п. 6, № 113 (а, б), 115, 116 (а), 122	26.09.2016
12	Понятие линейного уравнения с одной переменной	1	Ознакомление с новым учебным материалом	Понятие линейного уравнения с одной переменной. Свойства уравнений и тождественные преобразования	Знать определение линейного уравнения с одной переменной. Уметь решать линейные уравнения с одной переменной	Фронтальный опрос		п. 7, №127(а-в), 128 (а-г), 129 (а-г), 139	28.09.2016
13	Линейное уравнение с одной переменной	1	Применение знаний и умений	Уравнения вида $ax = b$ и $ax = 0$, их решение	Уметь решать линейные уравнения и уравнения вида $ax = b$ и $ax = 0$.	Самостоятельная работа (15 мин): С-8, № 1 (а, б, в); С-9, № 1 (а, б), 2(1,2,3),3 (ДМ)	Уравнения с модулями	п. 7, №135 (а, б), 137 (а, б), 138 (а, б), 142	29.09.2016
14	Алгоритм решения задач с помощью уравнений	1	Ознакомление с новым учебным материалом	Алгоритм решения задач с помощью составления уравнений	Знать алгоритм решения задач с помощью составления уравнений	Тест №3 (15 мин)		п. 8, 144, 146, 150, 155	03.10.2016
15	Решение задач с помощью уравнений	1	Закрепление изученного материала	Свойства уравнений, применяемые при решении	Уметь решать задачи с помощью линейных уравнений с одной переменной	Практикум, фронтальный опрос	Решение логических задач	п. 8, №152, 154, 159, 166	05.10.2016
16	Обобщение темы	1	Применение знаний и	Задачи на движение	Уметь решать задачи с	Самостоятельная работа (15 мин):	Решение логических	п. 8, № 149,	06.10.2016

	«Уравнения с одним неизвестным»		умений	и на проценты	помощью уравнений	С-10, № 1, 2, 3, 4, 5, 6 (ДМ)	задач	156, 160, 164	
17	Контрольная работа №2 «Уравнения с одним неизвестным»	1	Контроль знаний и умений	Линейное уравнение с одной переменной, решение задач с помощью уравнений	Уметь применять знание материала при выполнении упражнений	К-2, с.103 (45 мин)			10.10.2016
18	Анализ КР Среднее арифметическое, размах и мода	1	Ознакомление с новым материалом	Среднее арифметическое, размах и мода	Знать определение среднего арифметического, размаха и моды	Фронтальная и индивидуальная работа		п. 9, № 167, 169 (а, б), 172, 184	12.10.2016
19 - 20	Решение задач по теме «Сред. арифмет., размах и мода»	2	Применение знаний и умений	Среднее арифметическое, размах и мода	Уметь находить среднее арифметическое, размах и моду упорядоченного ряда чисел	Текущий		п. 9, № 175, 178, 182, 185	13.10.2016
21	Медиана как статистическая характеристика	1	Ознакомление с новым материалом	Медиана как статистическая характеристика	Знать определение среднего арифметического, размаха и моды, медианы как статистической характеристики	Фронтальная и индивидуальная работа		п. 10, №187, 190, 191, 194	17.10.2016
22	Медиана как статистическая характеристика	1	Применение знаний и умений	Медиана как статистическая характеристика	Уметь находить среднее арифметическое, размах и моду упорядоченного ряда чисел, медиану	Тест №4 (15 мин)		п. 10, №186 (а, б), 193, 195, 252	19.10.2016
II. ФУНКЦИИ (11 часов)									
23	Что такое функция	1	Ознакомление с новым материалом	Функция, независимая переменная, зависимая переменная, область определения, область значения	Знать определение функции, зависимой и независимой переменной, области определения и области значения	Фронтальная и индивидуальная работа		п.12, №202(а,б), 203,205	20.10.2016

24	Вычисление значений функций по формуле	1	Ознакомление с новым материалом	Аналитический способ задания функции, значение функции, значение аргумента	Уметь находить область определения, область значения функции	Тест №6 (15 мин)			24.10.2016
25	График функции	1	Ознакомление с новым материалом	Определение графика функции. Чтение графиков	Знать определение графика. Уметь по графику находить значение функции или аргумента	Фронтальный опрос		п. 14, № 286, 288, 294,351	26.10.2016
26	График функции	1	Применение знаний и умений	Наглядное представление о зависимости между величинами.	Уметь по данным таблицы строить график зависимости величин	Самостоятельная работа (10 мин): С-11, №2, 5,6 (1) (ДМ)	Построение графика функции, заданной несколькими формулами	п. 14, № 290, 292, 295, 296 (а), 355	27.10.2016
27	Определение прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности	1	Ознакомление с новым материалом	Определение прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности	Знать понятия прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности, углового коэффициента	Фронтальный опрос		п. 15, № 299, 300, 303, 310	07.11.2016
II четверть									
28	График прямой пропорциональности	1	Применение знаний и умений	График прямой пропорциональности	Уметь находить коэффициент пропорциональности, строить график функции $y=kx$	Работа с раздаточным материалом		п. 15, № 304, 306,311, 357 (а)	09.11.2016
29	Прямая пропорциональность и ее график	1	Закрепление изученного материала	Расположение графика функции $y = kx$ в координатной плоскости при различных значениях k	Уметь строить график прямой пропорциональности. Уметь определять знак углового коэффициента по графику	Самостоятельная работа (15 мин): С-14, № 1,2(1), 4, 6, 7 (1) (ДМ)		п. 15, № 305 (а-в), 312, 357(6), 356	10.11.2016

30	Определение линейной функции. График линейной функции	1	Ознакомление с новым материалом	Определение линейной функции. График линейной функции	Уметь находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции	Тест №7 (15 мин)		п. 16, №315, 318,330, 336 (а), 332, 338	14.11.2016
31	Построение графиков линейной функции	1	Применение знаний и умений	Примеры построения графиков линейной функции	Уметь строить график линейной функции	Фронтальный опрос	Построение графика функции, заданной несколькими	п. 16, № 320, 322 (а, в), 324 (а, в), 326, 371	16.11.2016
32	Построение графиков линейной функции	1	Закрепление изученного материала	Построение графиков линейной функции	Уметь расширять и обобщать знания о построении графика линейной функции, исследовать взаимное расположение графиков линейных функций	Самостоятельная работа(15 мин): С-13, № 1,2(1), 4(1), 5(1) (ДМ		п. 16, № 329, 334,337, 369, 372	17.11.2016
33	Контрольная работа №3 «Функции»	1	Контроль знаний и умений	Координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций	Уметь строить графики функций $y = kx$ и $y = kx + b$	К-3, с.107 (45 мин)		Повторить п. 14-16	21.11.2016
III. СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ (14 часов)									
34	Анализ КР Определение степени с натуральным показателем	1	Ознакомление с новым материалом	Определение степени с натуральным показателем. Основание степени, показатель степени	Знать понятия: степень, основание степени, показатель степени	Фронтальная и индивидуальная работа, работа в группах		п. 18, № 374 (а-г), 376 (б, г, е, з), 380, 381 (а, в), 400	23.11.2016
35	Определение степени с натуральным	1	Закрепление изученного	Возведение в степень, четная степень, нечетная	Уметь: возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отве-	Тест №9 (15 мин)	Умение пользоваться таблицей	п. 18, № 385 (а-в), 388 (а-г), 393, 401	24.11.2016

	показателем		материала	степень	чать на вопросы с помощью таблиц		степеней при выполнении заданий повышенной сложности	(а)	
36	Умножение и деление степеней	1	Ознакомление с новым материалом	Умножение и деление степеней	Знать правила умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями	Фронтальный опрос		п. 19, № 404, 406, 415, 416 (а-в), 423	28.11.2016
37	Умножение и деление степеней	1	Применение знаний и умений	Умножение и деление степеней с одинаковыми основаниями	Уметь умножать и делить степени с одинаковыми основаниями	Самостоятельная работа (10 мин): С-20, №1,2,4,5 (1,2), 6, 7, 8 (1) (ДМ)	О простых и составных числах (пункт 24)	п. 19, №410 (а-в), 417 (а, в, д), 420 (а, в), 426	30.11.2016
38	Возведение в степень произведения	1	Ознакомление с новым материалом	Возведение в степень произведения и степени	Знать правила возведения в степень произведения	Математический диктант		п. 20, № 429, 432, 436 (а, г, е), 437 (а, в, д), 453	01.12.2016
39	Возведение в степень степени	1	Применение знаний и умений	Умножение и деление степеней. Возведение степени в степень	Уметь возводить степень в степень	Фронтальный опрос		п. 20, № 438, 442, 444, 454	05.12.2016
40	Возведение в степень произведения и степени	1	Обобщение и систематизация знаний	Возведение в степень произведения и степени	Уметь применять правила возведения в степень произведения и степени при выполнении упражнений	Самостоятельная работа (15 мин): С-21, №1,3,5,4, 6, 7, 8, 9 (ДМ)		п. 20, № 448 (а-в), 449 (а, в), 450 (а, в), 451, 452	07.12.2016
41	Одночлен и его стандартный вид	1	Ознакомление с новым материалом	Одночлен, стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена	Знать понятия: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена	Фронтальный опрос		п. 21, № 458, 460 (а), 464, 466 (а)	08.12.2016
42	Одночлен и его стандартный	1	Применение знаний и	Степень одночлена	Уметь находить значение одночлена при указанных			п. 21, № 459 (б), 463 (а-в),	12.12.2016

	вид		умений		значениях переменной			461,465	
43	Умножение одночленов.	1	Ознакомление с новым материалом	Умножение одночленов, возведение одночлена в натуральную степень	Знать алгоритм умножения одночленов и возведение одночлена в натуральную степень	Фронтальная и индивидуальная работа		п. 22, №468 (а, б), 469 (а-в), 472, 481	14.12.2016
44	Возведение одночлена в степень	1	Применение знаний и умений	Умножение и возведение в степень одночленов	Уметь применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражении	Самостоятельная работа (10 мин): С-24, 1,3, 4 (а, б), 7(1), 5 (ДМ)		п. 22, № 477, 474 (а, б), 480 (а-г), 482	15.12.2016
45	Функция $y = x^2$ и ее график	1	Ознакомление с новым материалом	Функция $y = x^2$, график функции $y = x^2$, свойства функции. Парабола, ось симметрии параболы, ветви параболы, вершина параболы	Знать понятия: парабола, ветви параболы, ось симметрии параболы, ветви параболы, вершина параболы. Уметь строить параболу	Тест №10 (15 мин)		п. 23, № 485, 487 (а, б), 497 (а, б), 498	19.12.2016
46	Функция $y = x^3$ и ее график	1	Ознакомление с новым материалом	Функция $y = x^3$, ее график и свойства	Уметь:- описывать геометрические свойства кубической параболы; -находить значение функции $y = x^3$ на заданном отрезке; - точки пересечения параболы с графиком линейной функции.	Фронтальный опрос		п. 23, № 489, 490 (а, в), 493 (в), 494(а), 499	21.12.2016
47	Контрольная работа №4 «	1	Контроль, оценка и	Степень и ее свойства. Одно-	Уметь умножать и возводить	К-4, с.111		Повторить п.18-23	22.12.2016

	Степень с натуральным показателем»		коррекция знаний	члены. График функции $y = x^2$	в степень одночлены; строить график функции $y = x^2$	(45 мин)			
III четверть									
IV. МНОГОЧЛЕНЫ (15 часов)									
48	Анализ КР. Многочлен и его стандартный вид.	1	Ознакомление с новым материалом	Многочлен. Подобные члены многочлена. Стандартный вид многочлена. Степень многочлена	Уметь приводить подобные слагаемые; находить значение многочлена и определять степень многочлена	Фронтальный опрос		п. 25, № 568 (а, б), 570 (а, б), 572,582	09.01.2017
49	Сложение и вычитание многочленов	1	Ознакомление с новым материалом	Сложение и вычитание многочленов. Правила раскрытия скобок	Уметь раскрывать скобки, складывать и вычитать многочлены	Тест №12 (15 мин)		п. 25, № 574, 578, 580, 583, 584 (а)	11.01.2017
50	Сложение и вычитание многочленов	1	Применение знаний и умений	Представление многочлена в виде суммы или разности многочленов	Уметь решать уравнения. Уметь представлять выражение в виде суммы или разности многочленов	Самостоятельная работа (15 мин): С-26, № 1 (а, б), 2,4,5,6(1,2,3) (ДМ)		п. 26, № 586, 587 (а-в), 592, 596,611 (а)	12.01.2017
51	Умножение одночлена на многочлен	1	Ознакомление с новым материалом	Умножение одночлена на многочлен	Знать правило умножения одночлена на многочлен	Фронтальный опрос		п. 27, №615, 617 (а-в), 618 (а, б), 630 (а-в), 650 (а)	16.01.2017
52	Умножение одночлена на многочлен	1	Применение знаний и умений	Умножение одночлена на многочлен	Уметь решать уравнения и задачи с помощью уравнений	Самостоятельная работа (15 мин): С-28, № 1 (а, б), 3 (а, б), 4(1), 5(1); С-29, №3(1) (ДМ)		п. 27, № 624 (а, б), 631 (а, б), 635 (а-в), 637 (а, б), 652	18.01.2017

53	Вынесение общего множителя за скобки	1	Ознакомление с новым материалом	Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки	Зн ать разложение многочлена на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки	Тест №13 (15 мин)		п. 28, № 656, 659, 660 (а, б), 673, 675	19.01.2017
54	Вынесение общего множителя за скобки	1	Применение знаний и умений	Представление в виде произведения суммы	Уметь выносить общий множитель за скобки	Самостоятельная работа (15 мин): С-32, № 1 (а, б), 2 (а, б), 4 (а, б); С-31, №2(ДМ)		п. 28, № 662, 665 (а, б), 667, 674, 676	23.01.2017
55	Контрольная работа №5 «Одночлены и многочлены»	1	Контроль знаний и умений	Произведение одночлена и многочлена. Сумма и разность многочленов	Уметь умножать одночлен на многочлен. Уметь выносить общий множитель за скобки	К-5, с.115 (45 мин)		Повторить п. 27-28	25.01.2017
56	Анализ КР. Умножение многочлена на многочлен	1	Ознакомление с новым материалом	Умножение многочлена на многочлен	Зн ать правило умножения многочлена на многочлен	Фронтальный опрос		п. 29, № 678, 681, 684, 701, 704	26.01.2017
57	Умножение многочлена на многочлен	1	Применение знаний и умений	Умножение многочлена на многочлен	Уметь выполнять умножение многочлена на многочлен	Индивидуальные карточки		п. 29, № 687 (а-в), 690 (а), 697 (а, б), 703, 705	30.01.2017
58	Решение уравнений и задач на применение правила умножения многочленов	1	Обобщение и систематизация знаний	Умножение многочлена на многочлен	Уметь решать уравнения и задачи. Уметь применять правило умножения многочленов	Самостоятельная работа (15 мин): С-33, № 1 (а, б); С-34, № 1 (а), 2 (а), 3 (а, б), 4 (ДМ)		п. 29, № 692 (а), 695 (а), 698 (а, б), 706, 707	01.02.2017
59	Разложение многочлена на множители способом	1	Ознакомление с новым материалом	Способ группировки	Зн ать способ группировки для разложения многочлена на множители	Фронтальный опрос		п. 30, № 709 (а-в), 710 (а, в), 712 (а, в),	02.02.2017

	группировки							719	
60	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	Применение знаний и умений	Разложение многочлена на множители способом группировки	Уметь раскладывать многочлен на множители способом группировки	Тест №14 (15 мин)	Деление с остатком (пункт 31)	п. 30, №711 (а-г), 713 (а), 715 (а), 720 (а)	06.02.2017
61	Обобщение темы «Произведение многочленов»	1	Обобщение и систематизация знаний	Разложение на множители трехчлена	Уметь раскладывать на множители квадратный трехчлен способом группировки	Самостоятельная работа (15 мин): С-35, № 1 (а, б), 2 (а), 3 (1), 4 (ДМ)		п. 30, №714 (а), 716 (а, б), 720 (б), 753	08.02.2017
62	Контрольная работа №6 «Произведение многочленов»	1	Контроль знаний и умений	Произведение многочленов	Уметь умножать многочлен на многочлен. Уметь применять способ группировки для разложения многочлена на множители	К-6, с.119 (45 мин)		Повторить п. 29-30	09.02.2017
V. ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ (18 часов)									
63	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1	Ознакомление с новым материалом	Квадраты и суммы разности двух выражений	Знать формулировку квадрата суммы и квадрата разности двух выражений	Фронтальный опрос	Возведение двучлена в степень (пункт 39)	п. 32, № 800, 804, 807, 816, 831, 809	13.02.2017
64	Возведение в куб суммы и разности двух выражений	1	Ознакомление с новым материалом	Куб суммы и разности двух выражений	Знать формулировку куба суммы и разности двух выражений и уметь их применять	Самостоятельная работа (15 мин): С-37, № 1 (а, б), 3(1); С-38, № 1 (а, б), 2 (1), 4 (ДМ)		п. 32, № 822, 824 (а, б), 828, 829 (а), 832	15.02.2017
65	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы	1	Ознакомление с новым материалом	Формулы квадрата суммы и квадрата разности	Уметь применять формулы для разложения трехчлена на множители	Индивидуальные карточки		п. 33, № 834 (а-в), 837, 838, 840 (а), 850	16.02.2017

	и квадрата разности								
66	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	Закрепление изученного материала	Формулы квадрата суммы и квадрата разности	Уметь преобразовывать выражения в квадрат суммы	Тест №17 (15 мин)		п. 33, № 842, 845, 840 (в), 851, 852 (а-в)	20.02.2017
67	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	Ознакомление с новым материалом	Умножение разности двух выражений на их сумму	Знать формулу $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$	Фронтальный опрос		П.34, №855, 857 (а-д), 860, 866, 878	22.02.2017
68	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	Применение знаний и умений	Умножение разности двух выражений на их сумму	Уметь применять формулу умножения разности двух выражений на их сумму	Индивидуальные карточки		п. 34, № 864, 867 (а-в), 870 (а-в), 871 (а-в), 877	23.02.2017
69	Разложение разности квадратов на множители	1	Ознакомление с новым материалом	Формула разности квадратов	Знать формулу разности квадратов двух выражений	Фронтальный опрос		п. 35, № 885, 888, 889 (а-г), 902	27.02.2017
70	Разложение разности квадратов на множители	1	Применение знаний и умений	Разность квадратов двух выражений	Уметь раскладывать разность квадратов на множители	Самостоятельная работа (10 мин): С-39, №1; С, № 1 (а, б), 2 (1,2) (ДМ)		п. 35, № 893, 896, 899, 903 (б), 904	01.03.2017
71	Разложение на множители суммы и разности кубов	1	Ознакомление с новым материалом	Сумма и разность кубов двух выражений	Знать формулу суммы и разности кубов и уметь ее применять при разложении	Фронтальный опрос	Возведение двучлена в степень (пункт 39)	п. 36, № 906, 907 (а-в), 909, 914, 917	02.03.2017
72	Разложение на множители суммы и	1	Применение знаний и умений	Сумма и разность кубов двух выражений	Знать формулу суммы и разности кубов и уметь ее применять при разложении	Тест №18		п. 36, № 908(в-д),	06.03.2017

	разности кубов					(15 мин)		915, 916	
73	Контрольная работа №7 «Формулы сокращенного умножения»	1	Контроль знаний и умений	Разность квадратов. Сумма и разность кубов	Уметь применять формулы сокращенного умножения	К-7, с.123 (45 мин)		Повторить п. 34-36	08.03.2017
74	Целые выражения. Представление целого выражения в виде многочлена	1	Ознакомление с новым материалом	Целые выражения. Представление целого выражения в виде многочлена Сумма, разность и произведение многочленов	Знать определение целого выражения. Уметь умножать, складывать, возводить в степень многочлены	Фронтальный опрос		п. 37, №919 (а), 920 (а, б), 922,930	09.03.2017
75	Преобразование целого выражения в многочлен	1	Применение знаний и умений	Преобразование целого выражения в многочлен	Уметь применять формулы сокращенного умножения	Текущий		п. 37, №921 (а), 924, 925 (а), 931	13.03.2017
76	Преобразование целого выражения в многочлен	1	Обобщение и систематизация знаний	Преобразование целого выражения в многочлен	Уметь решать уравнения и доказывать тождества	Самостоятельная работа (15 мин): С-43, № 1 (а, б), 2 (а), 3 (а), 4 (а), 5(1) (ДМ)		п. 37, № 926 (а), 927 (а), 928 (а), 932	15.03.2017
77	Разложение многочлена на множители вынесением общего множителя за скобки	1	Ознакомление с новым материалом	Последовательное применение нескольких способов для разложения на множители. Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного	Знать способы разложения многочлена на множители и уметь их применять для разложения	Фронтальный опрос		п. 38, № 934 (а-в), 935 (а, в), 938 (а, б), 940, 954 (а)	16.03.2017

				умножения					
IV четверть									
78	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	Применение знаний и умений	Различные способы для разложения на множители	Уметь применять способ группировки и формулы сокращенного умножения для разложения на множители	Текущий		п. 38, № 939 (а, в, г), 941 (а, в), 942 (а, в), 943 (а, в), 955	20.03.2017
79	Применение различных способов для разложения многочлена на множители	1	Закрепление изученного материала	Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения	Зн а т ь способы разложения многочлена на множители и уметь их применять для разложения	Самостоятельная работа (15 мин): С44, № 1 (а, б), 2 (а, б), 3 (а),		п. 38, № 950 (а), 952, 956 (а, в), 994 (б), 995 (б)	22.03.2017
80	Контрольная работа №8 «Разложение многочлена на множители»	1	Контроль знаний и умений	Преобразование целых выражений	Уметь преобразовать целые выражения различными способами	К-8, с.127		Повторить п.37-38	23.03.2017
VI. СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ (14 часов)									
IV четверть									
81	Анализ КР. Линейные уравнения с двумя переменными	1	Ознакомлен ие с новым материалом	Определение линейного уравнения с двумя переменными и его решения	Зн а т ь определение линейного уравнения с двумя переменными и их решения	Фронтальный опрос		п. 40, № 1028, 1030, 1033, 1038, 1043 (а)	03.04.2017
82	Линейные уравнения с двумя переменными	1	Закрепление изученного материала	Равносильные уравнения с двумя переменными и их свойства	Уметь находить пары решений уравнения с двумя переменными. Уметь выра- жать одну переменную через другую	Математический диктант		п. 40, № 1032 (а), 1035, 1039, 1041, 1044	05.04.2017
83	График линейного	1	Ознакомлен ие с новым	График уравнения с двумя	Зн а т ь определение графика уравнения и	Текущий		п. 41, №1043, 1048	06.04.2017

	уравнения с двумя переменными		материалом	переменными	графика линейного уравнения с двумя переменными			(а, в, д), 1051, 1054 (а)	
84	Системы линейных уравнений	1	Ознакомление с новым материалом	Понятие системы линейных уравнений с двумя переменными и ее решения	Уметь строить графики линейного уравнения с двумя переменными Уметь находить решение системы с двумя переменными	Тест №21 (15 мин)		п. 42, № 1057, 1058 (а), 1059 (а), 1065	10.04.2017
85	Графический способ решения системы с двумя переменными	1	Закрепление изученного материала	Графический способ решения системы с двумя переменными	Уметь графически решать системы линейных уравнений и выяснять, сколько решений имеет система уравнений	Самостоятельная работа (10 мин): С-45, № 1 (а), 3 (а), 2, 5 (1) (ДМ)		п. 42, № 1061, 1063, 1064 (а), 1066	12.04.2017
86	Способ подстановки	1	Ознакомление с новым материалом	Способ подстановки. Равносильные системы. Алгоритм решения систем способом подстановки	Знать алгоритм решения системы уравнений способом подстановки Уметь решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму. Уметь решать системы двух линейных уравнений	Фронтальный опрос Самостоятельная работа (15 мин): С-46, № 1 (а), 2 (а, б), 3,4(1) (ДМ)		п. 43, № 1069 (а-в), 1070 (а, б), 1079 (а, в), 1067 (а)	13.04.2017
87	Способ сложения	1	Ознакомление с новым материалом	Система двух уравнений с двумя переменными, метод алгебраического сложения	Знать алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения	Фронтальный опрос		п. 44, № 1083 (а, б), 1084 (а, б), 1087 (а, б), 1097 (а-в)	17.04.2017
88	Способ сложения	1	Применение знаний и		Уметь решать системы двух линейных уравнений ме-	Самостоятельная работа: (15 мин.)		п. 44, № 1085 (а, б),	19.04.2017

			умений		тодом алгебраического сложения, выбирая наиболее рациональный путь	С-47 №2(а, б), 3, С-48 №1(а), 2(а), 3(а) (ДМ)		1089,1091, 1098	
89	Решение задач с помощью систем уравнений	1	Ознакомление с новым материалом	Алгоритм решения задач с помощью систем уравнений	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений на движение по дороге и реке	Тест №22 (15 мин)		п. 45, №1100, 1102,1103, 1123	20.04.2017
90	Обобщение темы « Системы линейных уравнений»	1	Закрепление изученного материала	Решение задач с помощью систем уравнений	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений на части, на числовые величины и проценты	Самостоятельная работа (15 мин): С-49, № 1 (а); С-50, № 1,2,3,4 (ДМ)	Линейные неравенства с двумя переменным и их системы (пункт 46)	п. 45, № 1114, 1118,1122, 1125	24.04.2017
91	Контрольная работа №9 « Системы линейных уравнений»	1	Контроль знаний и умений	Системы линейных уравнений	Уметь решать системы линейных уравнений способом подстановки и способом сложения. Уметь решать задачи	К-9, с.131 (45 мин)		Повторить п. 43-45	26.04.2017
ПОВТОРЕНИЕ (8 часов)									
92	Анализ КР. Уравнение с одной переменной	1	Комбинированный	Линейное уравнение с одной переменной	Уметь решать уравнения с одной переменной	Фронтальный опрос		№ 240 (а, б), 241 (а, б), 243 (а, б), 244 (а), 237	27.04.2017
93	Решение задач с помощью уравнений	1	Обобщение и систематиз	Линейное уравнение с одной переменной	Уметь решать задачи с помощью уравнений	Самостоятельная работа (15 мин): С-30, № 1 (а, б);	Задачи повышенной трудности	№ 249, 250, 252, 223 (а)	01.05.2017

			ация знаний			С-31, №3,4,5 (ДМ)			
94	Линейная функция и ее график	1	Комбинированный	Линейная функция, график линейной функции, взаимное расположение графиков линейных функций	Уметь находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций	Индивидуальные карточки		№361 (а), 365, 372 (б, г), 353	03.05.2017
95	Степень с натуральным показателем и ее свойства	1	Обобщение и систематизация знаний	Свойства степени с натуральным показателем, действия со степенями	Уметь применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений	Тест №11 (35 мин)		№ 533, 537, 542 (а-в), 545, 547 (в, г)	04.05.2017
96	Многочлены и действия над ними	1	Применение знаний и умений	Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов	Уметь умножать одночлен на многочлен и многочлен на многочлен. Уметь приводить подобные слагаемые	Тест №15 (35 мин)		№ 736 (а, б), 752 (в, г), 754 (д), 778 (в, г), 782 (б)	08.05.2017
97	Формулы сокращенного умножения	1	Комбинированный	Формулы сокращенного умножения, арифметические операции над многочленами	Уметь применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений	Тест №20 (35 мин)		№ 967, 969 (а-в), 971 (а, б), 975 (а-в), 978 (а, б)	10.05.2017
98	Итоговая контрольная работа	1	Контроль знаний и умений		Уметь обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса	ИК, с.138 (45 мин)			11.05.2017
99	Анализ контрольной работы. Итоговый урок	1	Контроль и систематизация знаний и умений		Уметь обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса, решать задачи	Фронтальный опрос			15.05.2017

					ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ				
100 - 105	Резерв								17.05.17 - 25.05.17