

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

Сир
протокол № 1 от
«30» августа 2016

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

И.И.И.
«31» августа 2016

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ «Средняя
общеобразовательная
школа № 111» г. Перми

И.И.И.
«31» августа 2016



Календарно-тематическое планирование

по алгебре

в 7 В,Д классах

на 2016-17 учебный год

Учитель: Пушкарёва Юлия Андреевна

Количество часов на учебный год: 105

Количество часов в неделю: 3

Количество часов на 1 четверть: 24

Количество часов на 2 четверть: 24

Количество часов на 3 четверть: 32

Количество часов на 4 четверть: 25

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа ПО АЛГЕБРЕ ДЛЯ 7 КЛАССА составлена в соответствии с учебным планом МАОУ « СОШ № 111», с Федеральными государственными образовательными стандартами основного общего образования 2-го поколения, а также на основе основной образовательной программы предмета «Алгебра» для основной школы по УМК И.И. Зубаревой, А.Г. Мордкович.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Цели изучения алгебры в 7 классе:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи обучения алгебры в 7 классе:

- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники и др.);
- усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач;
- осуществление функциональной подготовки учащихся;
- овладение конкретными знаниями необходимыми для применения в практической деятельности;

выявление и развитие математических способностей, интеллектуального развития ученика.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом МАОУ «СОШ №111», Основной образовательной программы МАОУ «СОШ №111», годовым календарным графиком на изучение алгебры в 7 классе отводится 3 часа в неделю. Школа учится 35 учебных недель. Поэтому за год получается 105 часов алгебры. Особенности 7 класса. Форма получения образования обучающимися класса - очная. Средний уровень знаний. Большая часть детей усваивают материал при отработке его на практике. Справляются с проверочным и контрольными работами со второго раза. В классе предусмотрено больше уделять внимание самостоятельному выполнению заданий и работе в группе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение алгебры в 7 классе дает возможность достичь результатов развития в личностном, метапредметном и предметном направлении.

I. В направлении личностного развития

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

II. 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;

III. 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Повторение курса 5-6класса

Математический язык. Математическая модель

Числовые и алгебраические выражения. Переменная. Допустимое значение переменной. Недопустимое значение переменной. Первые представления о математическом языке и о математической модели. Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Координатная прямая, виды промежутков на ней.

Линейная функция

Координатная плоскость. Алгоритм отыскания координат точки. Алгоритм построения точки $M(a; b)$ в прямоугольной системе координат. Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения $ax + by + c = 0$. График уравнения. Алгоритм построения графика уравнения $ax + by + c = 0$. Линейная функция. Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная. График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значения линейной функции на заданном промежутке. Возрастание и убывание линейной функции. Линейная функция $y = kx$ и ее график. Взаимное расположение графиков линейных функций.

Системы двух линейных уравнений с двумя переменными

Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи).

Степень с натуральным показателем

Степень. Основание степени. Показатель степени. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем.

Одночлены. Операции над одночленами

Одночлен. Коэффициент одночлена. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены. Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

Многочлены. Арифметические операции над многочленами

Многочлен. Члены многочлена. Двучлен. Трехчлен. Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов и сумма кубов. Деление многочлена на одночлен.

Разложение многочленов на множители.

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. Метод выделения полного квадрата. Понятие алгебраической дроби. Сокращение алгебраической дроби. Тождество. Тождественно равные выражения. Тождественные преобразования.

Функция $y = x^2$

Функция $y = x^2$, ее свойства и график. Функция $y = -x^2$, ее свойства и график. Графическое решение уравнений. Кусочная функция. Чтение графика функции. Область определения функции. Первое представление о непрерывных функциях. Точка разрыва. Разъяснение смысла записи $y = f(x)$. Функциональная символика.

Обобщающее повторение

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения курса алгебры, обучающиеся 7 класса должны

знать:

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

уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования выражений;
- решать линейные уравнения и сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой; определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
- строить графики изученных функций;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять простейшие свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, описывать свойства изученных функций, строить их графики;

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

- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- интерпретации графиков зависимостей между величинами;
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
- работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других;
- пользоваться предметным указателем, энциклопедией и справочником для нахождения информации;

- самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем;
- выстраивания аргументации при доказательстве;
- распознавания логически некорректных рассуждений.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Количество часов	Планируемые результаты			Виды деятельности	Форма контроля
			личностные	предметные	мета предметные		
1-2	Повторение курса 6 класса Числовые выражения Решение уравнений	2	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового	Повторить положительные и отрицательные числа, преобразование буквенных выражений, делимость натуральных чисел, решение задач различными способами	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаи- модействия; понимать возможность существования различных точек зре- ния, не совпадающих с собственной; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: анализ ировать условия и требования задачи; уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Форми- рование устойчивой мотивации к изучению нового	Фронтальный, индивидуальный Систематизиров ать предметное содержание	
3	Числовые и алгебраические выражения	3	Формирование познавательного интереса к изуче- нию нового, мотивации к са- мостоятельной и коллективной исследователь- ской деятельности	Числовые выражения Свойства действий над числами Буквенные выражения Область определения алгебраического выражения	Коммуникативные: аргументироват ь свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их	Фронтальный, индивидуальный	
4						Фронтальный, индивидуальный	
5						Индивидуальны й	С1

					выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)		
6	Что такое математический язык	2	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности	Что такое математический язык Тождественные преобразования выражений	Коммуникативные: развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней; сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: определять основную и второстепенную информацию; выделять количественные характери-	Фронтальный, индивидуальный	
7						Индивидуальный	

					стики объектов, заданные словами		
8	Что такое математическая модель	2	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности в группе	Что такое математическая модель Задачи на составление уравнений, выражений, построении координатной прямой	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; уметь слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»); самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней. Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии	Фронтальный, индивидуальный	
9						Индивидуальный	C2
10	Линейное уравнение с одной переменной	3	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности в группе	Освоить и использовать на практике алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной. Научиться распознавать линейные уравнения, решать линейные уравнения и уравнения,	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того,	Фронтальный, индивидуальный	
11						Индивидуальный	
12						Индивидуальный	C3

				сводящиеся к ним, решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения, решать составленное уравнение, интерпретировать результат	что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты		
13	Координатная прямая	1	Формирование познавательного интереса к изученному, систематизировать знания, формировать навык самоконтроля и самоанализа	Координатная прямая Числовые промежутки Координаты точки Модуль числа Модуль разности координат правого и левого конца	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Фронтальный, индивидуальный	
14	Контрольная	1	Урок контроля	Умение применить	Коммуникативные: регулировать	Индивидуальны	Кр1

	работа № 1		знаний и умений, самоанализа работы	теоретический материал на практике	собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	й	
15	Анализ контрольной работы	1	Формирование навыков самоанализа, коррекции знаний	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели	Фронтальный, индивидуальный	
16	Координатная	2	Формирование	Координатная плоскость	Коммуникативные: переводить кон-	Фронтальный,	

	плоскость		навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения и построения	Координаты на плоскости Алгоритм построения точек на плоскости с заданными координатами, строить отрезок, прямую на плоскости	фликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий; демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной информации	индивидуальный	
17						Индивидуальный	C4
18	Линейное уравнение с двумя переменными	3	Формирование работы по алгоритму	Линейное уравнение с двумя переменными График линейного уравнения с двумя переменными Решение задач с помощью уравнений с двумя переменными	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; планировать общие способы работы; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: определять	Фронтальный, индивидуальный	
19						Индивидуальный	
20						Индивидуальный	
21	Линейная функция и ее	3	Формирование познавательного	Линейная функция и ее график		Фронтальный, индивидуальный	

22	график		интереса к изучению новых способов построения прямых	Свойства функций Уравнение с одной переменной Заполнить таблицу Аргумент, функция.	ть последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; сличать свой способ действия с эталоном. <i>Познавательные:</i> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Индивидуальны й	
23						Фронтальный, индивидуальный	C5
24	Линейная функция $y=kx$	1	Урок изучения нового материала	Прямая пропорциональность и ее график. Уравнение прямой	<i>Коммуникативные:</i> слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. <i>Регулятивные:</i> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. <i>Познавательные:</i> выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Фронтальный, индивидуальный	
25	Взаимное расположение графиков линейных функция	2	Формирование навыков, анализа, сопоставления, сравнения и обобщения, работа по алгоритму	Взаимное расположение графиков линейных функций, равные коэффициенты, функция, прямая, построение параллельных прямых, пересекающиеся прямые, равносильные уравнения		Фронтальный, индивидуальный	
26						Индивидуальны й	C6
27	Контрольная работа № 2 Урок контроля знаний и умений Проверка знаний учащихся				<i>Коммуникативные:</i> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. <i>Регулятивные:</i> оценивать	Индивидуальны й	Кр2
28	Анализ контрольной	1	Формирование навыка	Анализ ошибок, допущенных в контрольной		Фронтальный, индивидуальны	

	работы		самоанализа и самоконтроля	работе, устранение пробелов в знаниях	достигнутый результат. <i>Познавательные</i> : выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	й	
29	Основные понятия	1	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий.	Основные понятия системы линейных уравнений Графический метод решения системы линейных уравнений Система, понимать в тексте данные термины, решить, уравнение. Единственное решение, бесконечно много решение, любое число, пара чисел.	<i>Коммуникативные</i> : определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. <i>Регулятивные</i> : предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <i>Познавательные</i> : устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказываний одноклассников, систематизировать собственные знания; читать и слушать, извлекая нужную информацию, находить ее в учебнике	Индивидуальны й	С7
30	Метод подстановки	3	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой	Тождественные преобразования выражений, выразить, подставить. Решение систем уравнений	<i>Коммуникативные</i> : проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам. <i>Регулятивные</i> : принимать познавательную цель,	Фронтальный, индивидуальный	
31						Индивидуальны й	
32						Индивидуальны	

			деятельности	способом подстановки Задачи на составление уравнений с двумя переменными	сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования позна- вательной задачи. <i>Познавательные:</i> структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	й	
33	Метод алгебраическог о сложения	3	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности , к изучению и закреплению нового	Решение систем уравнений способом сложения Решение систем уравнений первой степени Уравнение прямой Почленно сложить Алгоритм решения системы	<i>Коммуникативные:</i> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и де- лать выбор. <i>Регулятивные:</i> определять последо- вательность промежуточных целей с учетом конечного результата; осо- знавать качество и уровень усвоения. <i>Познавательные:</i> приобре- тать умение мотивированно организовывать свою деятельность; устанавливать аналогии	Фронтальный, индивидуальный	
34						Индивидуальны й	
35						Индивидуальны й	С8
36	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как	5	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Решение задач на движение по дороге Решение задач на движение по реке Решение задач на работу Решение задач с помощью	<i>Коммуникативные:</i> демонстрироват ь способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отно- шения взаимопонимания; использо- вать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыс-	Фронтальный, индивидуальный	
37						Индивидуальны й	
38						Индивидуальны й	

39	математическ е модели реальных ситуация			систем уравнений	лей и побуждений. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней. <i>Познавательные:</i> использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Индивидуальны й	С9
40						Фронтальный, индивидуальный	
41	Контрольная работа № 3	1	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике. Формирование навыков самоанализа и самокон- троля		<i>Коммуникативные:</i> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. <i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Индивидуальны й	Кр3
42	Анализ контрольной работы	1				Фронтальный, индивидуальны й	
43	Что такое степень с натуральным показателем	1	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, формирование познавательного	Определение степени с натуральным показателем, произведение, степень, основание, показатель, возвести в степень, научиться формулировать, записывать, строить модели.	<i>Коммуникативные:</i> обмениваться мнениями, понимать позицию одно- классников, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, фор- мулировать собственные мысли, вы- сказывать и обосновывать свою точку зрения.	Фронтальный, индивидуальный	

44	Таблица основных степеней	1	интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний, навыков, анализа, творческой инициативности и активности	Таблицы основных степеней, использовать формулы и таблицу для возведения чисел в определенную степень	Регулятивные: планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции. Познавательные: анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.	Индивидуальный	C10
45	Свойства степени с натуральным показателем	2		Умножение и деление степеней	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с одноклассниками в совместной деятельности.	Фронтальный, индивидуальный	
46				Возведение степени в степень. Возведение в степень произведения	Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); осуществлять поиск и выделение необходимой информации.	Индивидуальный	
47	Умножение и	2	Формирование	степень с натуральным	Знать: правила умножения и	Фронтальный,	

	деление степеней с одинаковыми показателями		навыков анализа организации своих действий	<i>показателем, степень с нулевым показателем. Научиться возводить числа в натуральную и нулевую степень, воспроизводить формулировки и доказательства изученных теорем, конструировать математические предложения с помощью связки «если..., то...»</i>	деления степеней с одинаковыми показателями, как применять эти правила при вычислениях, для преобразования алгебраических выражений. Уметь: применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения сложных алгебраических дробей.	индивидуальный	
48			формирование навыков самодиагностики самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности			Индивидуальны й	
49	Степень с нулевым показателем	1			Коммуникативные: развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста с выделением	Индивидуальны й	C11

					только существенной для решения задачи информации		
50	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена	1	Формирование навыков составле- ния алгоритма вы- полнения задания, навыков выполне- ния творческого задания	Одночлен и его стандартный вид понятия одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена. Уметь: находить значение одночлена при указанных значениях переменных	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам. Регулятивные: осознават ь самого себя как движущую силу своего научения, способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного кон- фликта, к преодолению препятствий. Познавательные: стру ктурировать знания; определять основную и второстепенную информацию	Фронтальный, индивидуальный	
51	Сложение и вычитание одночленов	2	Формирование устойчивой мо- тивации к изуче- нию и закреп- лению нового	Подобные одночлены Сложение и вычитание одночленов алгоритм сложения (вычитания) одночленов.	Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую ин- формацию. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: прим	Фронтальный, индивидуальный	
52						Индивидуальны й	C12

					енять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств		
53	Умножение одночленов.	2	Формирование способности к во- левому усилию в преодолении препятствий, навыков самодиа- гностики и самокоррекции	Умножение одночленов Возведение одночлена в степень Произведение , степень. представлять одночлены в виде суммы подобных членов.	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партне- рам. Регулятивные: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий. Познавательные: понимат ь и адекватно оценивать язык средств массовой информации; устанавливать причинно- следственные связи	Фронтальный, индивидуальный	
54	Возведение одночлена в натуральную степень					Индивидуальны й	
55	Деление одночлена на	2	Формирование мотивации изучения нового, навыков органи- зации анализа своей деятельности	Деление одночлена на одночлен алгоритм деления одночленов. выполнять деление одночленов по алгоритму; применять правило деления одночленов для упрощения алгебраических дробей	Коммуникативные: развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: самостоят ельно обнаруживать и формулировать учебную проблему; определять цель учебной деятельности. Познавательные: выде лять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Фронтальный, индивидуальный	
56	одночлен					Индивидуальны й	C13
57	Контрольная	1	Урок контроля	Проверка знаний учащихся	Коммуникативные: с достаточной	Индивидуальны	Кр4

	работа № 4		знаний и умений		полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения знаний. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	й	
58	Анализ контрольной работы	1	Урок коррекции знаний	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях	Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе	Фронтальный, индивидуальный	
59	Основные понятия	1	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания	Многочлен и его стандартный вид Подобные члены в многочлене приведения подобных членов многочлена, полином, привести подобные слагаемые	Коммуникативные: развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий	Фронтальный, индивидуальный	

					Познавательные: выделять формальную структуру задачи; анализировать условия и требования задачи ¹		
60	Сложение и вычитание многочленов	2	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Сложение и вычитание многочленов Решение уравнений правило составления алгебраической суммы многочленов	Коммуникативные: интересоваться мнением одноклассников и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный, индивидуальный	
61						Индивидуальный	C14
62	Умножение многочлена на одночлен	2	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Умножение одночлена на многочлен Решение уравнений Решение задач с помощью уравнений освоить операцию вынесения общего множителя за скобки.	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»). Познавательные: выражат	Фронтальный, индивидуальный	
63						Индивидуальный	

					ь смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); выбирать обобщенные стратегии решения задачи		
64	Умножение многочлена на многочлен	3	Формирование познавательного интереса к изучению и закреплению нового	Познакомиться с правилом умножения многочлена на многочлен. Научиться приводить многочлены к стандартному виду, применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований с многочленами и одночленами, строить модели ситуаций.	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи, структурировать знания, выбирать критерии для сравнения.	Фронтальный, индивидуальный	
65						Индивидуальный	
66						Индивидуальный	C15
67	Формулы сокращенного умножения	4	Формирование мотивации к изучению нового, к проблемно-	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений Решение уравнений Умножение разности двух	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять новый уровень отношения к	Фронтальный, индивидуальный	
68						Индивидуальный	C16
69						Фронтальный,	

			поисковой деятельности	выражений на их сумму Решение уравнений Разность кубов и сумма кубов	самому себе как субъекту деятельности. <i>Познавательные</i> : анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста с выделением только существенной для решения задачи информации	индивидуальный	
70						Индивидуальный	C17
71	Деление многочлена на одночлен	2	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, навыков самодиагностики и самокоррекции	Деление многочлена на одночлен Формулы сокращенного умножения, вынесение общего множителя за скобки	Коммуникативные : критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные : обнаруживать и формулировать учебную проблему; составлять план выполнения работы. Познавательные : выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Фронтальный, индивидуальный	
72						Индивидуальный	
73	Контрольная работа № 5	1	Формирование навыков	Проверка знаний учащихся	Коммуникативные : описывать содержание совершаемых действий. Регулятивные : осознавать	Индивидуальный	Кр5
74	Анализ	1	Самоконтроля,	Анализ ошибок,		Фронтальный,	

	контрольной работы		самоанализа, коррекции знаний	допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях	качество и уровень усвоения; оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	индивидуальны й	
75	Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно	1	Формирование навыка анализа творческой инициативности и активности	Разложение многочлена на множители, корни уравнения, сокращение дроби	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи; находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Познавательные: выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	Индивидуальны й	C18
76	Вынесение общего множителя за скобки	2	Формирование навыковосознания выбора наиболее эффективного способа решения	Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки Решение уравнений Уметь находить НОД	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: созд	Фронтальный, индивидуальный	
77						Индивидуальны й	

					авать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задач.		
78	Способ группировки	2	Формирование навыков самодиагностики, самокоррекции индивидуальной и коллективной деятельности	Разложение многочлена на множители способом группировки Решение уравнений Научиться находить несколько способов группировки	<i>Коммуникативные:</i> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <i>Регулятивные:</i> определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. <i>Познавательные:</i> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выражать структуру задачи разными средствами	Фронтальный, индивидуальный	
79						Индивидуальны й	C19
80	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	3	Формирование навыков работы по алгоритму, Формирование способов обобщения и систематизации	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности Разложение разности квадратов на множители Разложение на множители суммы и разности кубов Решение уравнений	<i>Коммуникативные:</i> развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме. <i>Регулятивные:</i> адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. <i>Познавательные:</i> выде	Фронтальный, индивидуальный	
81						Индивидуальны й	
82						Фронтальный, индивидуальный Индивидуальны й	C20

					лять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; выделять и формулировать познавательную цель		
83	Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов	3	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля, организации анализа своей деятельности.	Освоить основные формулы сокращенного умножения и научиться их применять при разложении многочленов на множители различными способами. Решение уравнений	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи	Фронтальный, индивидуальный	
84						Индивидуальный	
85						Индивидуальный	C21
86	Сокращение алгебраических дробей	3	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к проблемно-поисковой деятельности	Сокращение дробей с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности Сокращение дробей с помощью формул разности квадратов Сокращение дробей с помощью формул суммы и разности кубов	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь, разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, искать причины трудности и пути преодоления, формировать целевые установки	Фронтальный, индивидуальный	
87						Индивидуальный	
88						Индивидуальный	C22

					учебной деятельности; выстраивать алгоритмы действий. Познавательные: строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач		
89	Тождества	1	Формирование навыков к самодиагностике и коррекции знаний	Тождество. Познакомиться с понятиями тождества, тождественные выражения и их преобразования. Научиться доказывать тождества и преобразовывать тождественные выражения	Коммуникативные: обсуждать разные точки зрения и вырабатывать общую (групповую) позицию. Регулятивные: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: формировать умение выделять закономерность	Фронтальный, индивидуальный	
90	Контрольная работа № 6	1	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний учащихся	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения; оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Индивидуальный	Кр6
91	Анализ контрольной работы	1	Формирование навыков самоанализа и	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе,	Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе	Фронтальный, индивидуальный	

			самоконтроля	устранение пробелов в знаниях			
92	Функция $y=x^2$	1	Формирование познавательного интереса к изучению и закреплению нового	Функция $y=x^2$ и ее график Свойства функций	Знать: понятия парабола, ветви параболы, ось симметрии параболы, вершина параболы. Уметь: строить параболу, описывать геометрические свойства параболы, находить наибольшее и наименьшее значения функции $y=x^2$ на заданном отрезке, точки пересечения параболы с графиком линейной функции	Фронтальный, индивидуальный	
						Индивидуальный	
						Индивидуальный	C23
93	Графическое решение уравнений	2	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Графический способ решения уравнений Графическое решение уравнений Описание процесса графического решения уравнения	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: произвольно и осознанно овладевать общим приемом решения задач.	Фронтальный, индивидуальный	
94						Индивидуальный	C24
95	Что означает в математике запись $y=f(x)$	2	Формирование познавательного интереса Урок-практикум	Что означает в математике запись $y=f(x)$ Построение графика кусочной функции,	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать	Фронтальный, индивидуальный	
						Индивидуальный	

96			Урок проверки и коррекции знаний	описывать свойства функций	решение и делать выбор. <i>. Регулятивные:</i> сличать свой способ действия с эталоном; оценивать достигнутый результат; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <i>. Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи	Индивидуальный	C25
97	Контрольная работа № 7	1	Формирование навыков	Проверка знаний учащихся	<i>Коммуникативные:</i> описывать содержание совершаемых действий.	Индивидуальный	Кр7
98	Анализ контрольной работы	1	самоанализа и самоконтроля	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях	<i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения; оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные:</i> строить логические цепочки рассуждений; выполнять операции со знаками и символами.	Фронтальный, индивидуальный	
99	Попторение Подготовка к контрольной работе (итоговой)	1	Формирование мотивации к ликвидации пробелов знаний	Научиться эффективно применять весь изученный материал 7 класса на практике	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать способы решения, достаточно полно и точно выражать свои мысли. Регулятивные: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности. Познавательные: осуществлять синтез как составление целого из	Фронтальный, индивидуальный	

					частей.		
100	Контрольная работа № 8 (итоговая)	1	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Проверка знаний учащихся	Коммуникативные: ясно, логично и точно излагать ответы на поставленные вопросы. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Индивидуальны й	Кр8
101	Анализ контрольной работы	1	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях	Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе	Фронтальный, индивидуальны й	
102-105	Резерв	4 Резервный урок					

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебно-методическое обеспечение, используемое для достижения планируемых результатов освоения цели и задач учебного курса:

- Алгебра. 7 кл.: В двух частях. Ч.1: Учебник для общеобразовательных учреждений. А. Г. Мордкович - 12-е изд. доработанное –М.: Мнемозина, 2014. – 223 с.: ил.
- Алгебра. 7 кл.: В двух частях. Ч.2: Задачник для общеобразовательных учреждений/ А. Г. Мордкович, Л. О. Денищева, Т. А. Корешкова, Т. Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2014. – 239 с.: ил.
- Александрова Л.А. «Самостоятельные работы. Алгебра -7» - М.: Мнемозина, 2015
- Александрова Л.А. «Контрольные работы. Алгебра -7» - М.: Мнемозина, 2015