



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 3»**

Утверждаю

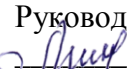
Директор МБОУ СОШ №3
 /Е.В.Малафеева/

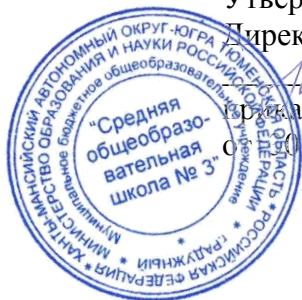
Приказ №379
от 23 августа 2018 г.

Согласовано

Председатель НМС
 /О.В.Пахтыбаева/
Протокол заседания НМС
№3 от 23 августа 2018 г.

Рассмотрено

Руководитель ШМО
 /Ф.Ф.Минекаева/
Протокол заседания ШМО
№ 3 от 10 июня 2018 г.



**Рабочая программа
учебного предмета
«Алгебра»**

для 7 класса
на 2018-2019 учебный год

Программа рассчитана на 102 часа, 3 часа в неделю

г. Радужный
2018

Пояснительная записка.

Программа по алгебре для 7 класса составлена в соответствии с **Нормативными правовыми документами, на основании которых разработана рабочая программа:**

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. от 07 мая 2013 года).
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- Примерной образовательной программы основного общего образования по предмету Алгебра.
- Программы формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.
- Требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- Результатами освоения основной образовательной программой основного общего образования МБОУ СОШ №3

В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, а так же современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС. А так же идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям.

Настоящая программа по алгебре является логическим продолжением непрерывного курса математики общеобразовательной школы.

Изучение математики (алгебры, геометрии) в 7-9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- **формированию целостного мировоззрения** социальных, культурных и исторических факторов становления математической науки, осознание значения математики в повседневной жизни человека; понимание роли информационных процессов в современном мире; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.
- **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с математикой** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области алгебры; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- **воспитанию ответственного и избирательного отношения** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Специфика учебного предмета.

В результате изучения предметной области «Математика» обучающиеся: развивают логическое и математическое мышление; получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

В курсе алгебры 7 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: ***арифметика, элементы алгебры, функции, вероятность и статистика.***

Содержание линии «***Арифметика***» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «***Элементы алгебры***» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

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

Раздел «***Вероятность и статистика***» становится обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Курс алгебры 7 класса характеризуется повышением теоретического обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

Место учебного предмета «Алгебра» в учебном плане

Изучение учебного курса алгебры в 7 классе заканчивается итоговой контрольной работой в письменном виде. Контроль над результатами обучения осуществляется в виде входящих, тематических, диагностических, домашних контрольных работ, самостоятельных работ, различных тестов, числовых и графических математических диктантов по теме урока. Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение алгебры в 7 классе отводится 102 часа из расчета 3 ч в неделю. Предусмотрено 11 контрольных работ.

Планируемые предметные результаты

Личностные результаты, формируемые при изучении алгебры в основной школе, являются:

- формирование ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у обучающихся интеллектуальной честности и объективности, способности преодоления мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование навыков учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- развитие креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении алгебраических задач;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- развитие способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты:

- 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;
- развитие умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- формирование умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять её в понятной форме;
- формирование понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- развитие умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

- развитие умения видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- формирование умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- развитие умения планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты изучения предметной области «Математика» должны отражать:

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
- овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;
- овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;
- формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;
- овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях,

- логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
 - формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Учебно-тематический план

№ п\п	Раздел	Количество часов			
		Всего	уроки	Контрольные работы	Проекты исследования
1	Повторение курса математики 5-6 классов	3	3	-	-
2	I.Выражения, тождества, уравнения	21	18	3	1
3	II.Функции	13	12	1	1
4	III.Степень с натуральным показателем	12	11	1	1
5	IV.Многочлены	17	15	2	1
6	V.Формулы сокращенного умножения	17	15	2	1
7	VI.Системы линейных уравнений	14	13	1	1
8	Повторение	5	4	1	-
	Итого:	102	92	11	6

Содержание учебного предмета.

Содержание раздела, количество часов на раздел	Характеристика деятельности обучающегося
<p>«Повторение курса математики 5-6 классов» (3 часа)</p> <p>Действия с натуральными числами. Действия с обыкновенными дробями. Действия с десятичными дробями.</p>	<p>Выполнять сложение, умножение и деление с рациональными числами; Формулировать и записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями; Выполнять действия с натуральными и десятичными дробями.</p>
<p>I.Выражения, тождества, уравнения. (21 час)</p> <p>Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразования выражений. Уравнения. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение Решение текстовых задач алгебраическим способом. Статистические характеристики</p>	<p>Формулировать понятия числового выражения и выражения с переменными; тождества; уравнения Выполнять задания на нахождение значений числовых и буквенных выражений Знать и уметь применять свойства действий с рациональными числами Использовать алгоритм решения уравнения и понятие равносильности уравнений Продолжать формирование умения использовать аппарат уравнений как средство для решения текстовых задач Овладеть простейшими статистическими характеристиками: средним арифметическим, модой, медианой, размахом.</p>
<p>II.Функции. (13 часов)</p> <p>Числовые функции. Понятие функции. Способы задания функции. График функции. График линейной функции. Чтение графиков функций</p>	<p>Формулировать важнейшие функциональные понятия: функция, аргумент, область определения функции, множество значений функции; график функции Получать представление о способах задания функции Формировать умение находить по формуле значение функции по известному значению аргумента Выполнять нахождение значения функции по известному значению аргумента по графику и решать по графику обратную задачу Овладеть понятиями: линейная функция и её частным видом- прямая пропорциональность. Уметь строить и читать графики функций Понимать, как влияет знак коэффициента на расположение в координатной плоскости графика линейной функции Решать задачи по теме, в том числе задачи на рассмотрение реальных зависимостей между величинами</p>
<p>III.Степень с натуральным показателем.</p>	<p>Формулировать определение степени с натуральным показателем</p>

<p style="text-align: center;">(12 часов)</p> <p>Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение одночленов.</p>	<p>Знать и уметь применять свойства степеней с натуральными показателями Выполнять нахождение значений выражений, содержащих степени Строить и читать графики функций $y=x^2$, $y=x^3$ Решать задачи (в том числе задачи практической направленности) на выполнение действий со степенями с натуральным показателем</p>
<p>IV. Многочлены. (17 часов)</p> <p>Сложение, вычитание, умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.</p>	<p>Формулировать понятие многочлена стандартного вида, степени многочлена Овладеть алгоритмами действий с многочленами - сложение, вычитание и умножение Понимать, что сумму, разность, произведение многочленов всегда можно представить в виде многочлена Выполнять преобразование целых выражений на основе алгоритмов действий над многочленами Знать методы разложения многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки и способ группировки) и применять их для разложения многочлена на множители Продолжить формировать умение решать уравнения и задачи методом составления уравнений Выполнять несложные задания на доказательство тождеств</p>
<p>V. Формулы сокращенного умножения. (17 часов)</p> <p>Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности. Формула разности квадратов, формула суммы кубов и разности кубов. Разложение многочленов на множители.</p>	<p>Знать формулы сокращенного умножения и соответствующие словесные формулировки Уметь применять формулы сокращенного умножения как «слева направо», так и «справа налево» Использовать формулы сокращенного умножения для преобразования целых выражений в многочлены и при разложении многочленов на множители</p>
<p>VI. Системы линейных уравнений. (14 часов)</p> <p>Система уравнений; решение системы. Система линейных уравнений; решение подстановкой и алгебраическим сложением. Решение текстовых задач алгебраическим способом.</p>	<p>Освоить понятие уравнения с двумя переменными Формировать умение строить график линейного уравнения с двумя переменными Освоить способы решения систем двух линейных уравнений (способ подстановки и способ сложения) Овладеть умением использовать алгоритмы решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными способом группировки и способом сложения Решать текстовые задачи с помощью систем уравнений</p>
<p style="text-align: center;">Повторение. (5 часов)</p> <p>Алгебраические выражения. Преобразования выражений. Уравнение с одной переменной. Линейное уравнение Корень уравнения. Системы линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и</p>	<p>Формулировать понятия числового выражения и выражения с переменными; тождества; уравнения. Использовать алгоритм решения уравнения и понятие равносильности уравнений. Выполнять нахождение значений выражений, содержащих степени. Решать текстовые задачи с помощью систем уравнений</p>

<p>алгебраическим сложением. Решение текстовых задач алгебраическим способом. Формулы сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители. График линейной функции. Чтение графиков функций. Числовые функции. Понятие функции.</p>	
--	--

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

О - объяснительно-иллюстративный
П - проблемное изложение изучаемого материала;
Э - частично-поисковый / эвристический метод;
К – консультирование учащимися
И - исследовательский метод

Р – репродуктивный
ПК – письменный контроль
АВ – аудиовизуальный
НО – накопление опыта
ОМ – обсуждение материала.

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- | | |
|--|---|
| 1 - экспериментирование, | 10 - анализ жизненного опыта, |
| 2 - драматизация, | 11 - рефлексия, анализ, |
| 3 - проблемный диалог, | 12 - составление каталога и систематизация, |
| 4 - учебная дискуссия, | 13 - обсуждение доклада, |
| 5 - формулирование вопроса для получения информации, | 14 - организация опытов, |
| 6 - разработка алгоритма, | 15 - подготовка презентаций, |
| 7 - решение проблемной ситуации | 16 - выполнение практических работ, |
| 8 - проектирование и моделирование, | 17 - исследование, |
| 9 - ситуация выбора, | 18 - выполнение проектов. |

Календарно-тематическое планирование

№ урока/ № в теме	Дата проведения		Тема урока	Характеристика деятельности обучающегося
	план	факт		
Повторение изученного в 6 классе (3 часа)				
1/1	03.09		Рациональные выражения	Выполняют сложение, умножение и деление с рациональными числами; Формулируют и записывают с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями; Выполняют действия с натуральными и десятичными дробями
2/2	04.09		Пропорции	
3/3	06.09		Рациональные выражения Пропорции	
I. Выражения, тождества, уравнения (21 часов)				
4/1	10.09		Числовые выражения	Формулируют понятия числового выражения и выражения с переменными; тождества; уравнения. Выполняют задания на нахождение значений числовых и буквенных выражений. Овладевают переместительным, сочетательным свойствами сложения и умножения, распределительным свойством. Учится находить значение числовых выражений рациональным способом (с помощью свойств). Обобщают знания по работе с алгебраическими выражениями. Выполняют проверочную работу. Разбирают ошибки, корректируют решения в проверочной работе. Используют алгоритм решения уравнения и понятие равносильности уравнений. Продолжают формирование умения использовать аппарат уравнений как средство для решения текстовых задач. Обобщают знания по работе с уравнениями и задачами. Выполняют проверочную работу.
5/2	11.09		Вычисление числовых выражений.	
6/3	13.09		Выражения с переменными.	
7/4	17.09		Допустимые значения переменных в выражениях. Формулы.	
8/5	18.09		Сравнения значений выражений	
9/6	20.09		Свойства действий над числами	
10/7	24.09		Входящая контрольная работа	
11/8	25.09		Тождества. Тождественные преобразования выражений.	
12/9	27.09		Тождественные преобразования выражений	
13/10	01.10		Контрольная работа по теме: «Преобразование выражений»	
14/11	02.10		Анализ контрольной работы. Уравнения и его корни.	
15/12	04.10		Линейное уравнение с одной переменной.	
16/13	08.10		Решение линейных уравнений.	
17/14	09.10		Решение других типов уравнений с использованием линейных уравнений.	
18/15	11.10		Решение задач с помощью уравнений	

19/16	15.10		Решение задач с помощью уравнений	Разбирают ошибки, корректируют решения в проверочной работе. Овладевают простейшими статистическими характеристиками: средним арифметическим, модой, медианой, размахом.
20/17	16.10	Контрольная работа по теме: «Линейное уравнение»		
21/18	18.10	Анализ контрольной работы. Среднее арифметическое, размах и мода		
22/19	22.10	Среднее арифметическое, размах и мода.		
23/20	23.10	Медиана как статистическая характеристика.		
24/21	25.10	Медиана как статистическая характеристика.		
II. Функция (13 часов)				
25/1	06.11		Что такое функция	Формулируют важнейшие функциональные понятия: функция, аргумент, область определения функции, множество значений функции; график функции Получают представление о способах задания функции. Формируют умение находить по формуле значение функции по известному значению аргумента Выполняют нахождение значения функции по известному значению аргумента по графику и решать по графику обратную задачу. Овладевают понятиями: линейная функция и её частным видом- прямая пропорциональность. Строят и читают графики функций. Разбирают, как влияет знак коэффициента на расположение в координатной плоскости графика линейной функции Решают задачи по теме, в том числе задачи на рассмотрение реальных зависимостей между величинами. Выполняют проверочную работу. Разбирают ошибки, корректируют решения в проверочной работе.
26/2	08.11		Вычисление значений функции по формуле	
27/3	12.11		График функции	
28/4	13.11		Линейная функция и ее график	
29/5	15.11		Построение графиков линейной функции	
30/6	19.11		Построение графиков более сложных функций.	
31/7	20.11		Прямая пропорциональность	
32/8	22.11		Взаимное расположение графиков линейных функций	
33/9	26.11		Взаимное расположение графиков линейных функций	
34/10	27.11		Взаимное расположение графиков линейных функций	
35/11	29.11		Понятие о графике уравнения.	
36/12	03.12		Контрольная работа по теме: «Функции».	
37/13	04.12		Анализ контрольной работы.	
III. Степень с натуральным показателем (12 часов)				
38/1	06.12		Определение степени с натуральным показателем	Учатся формулировать определение степени с натуральным показателем. Применяют свойства степеней с натуральными показателями. Выполняют нахождение значений выражений, содержащих степени.
39/2	10.12		Умножение и деление степеней	
40/3	11.12		Возведение в степень произведения и степени	
41/4	13.12		Возведение в степень произведения и степени	
42/5	17.12		Одночлен и его стандартный вид	
43/6	18.12		Возведение одночлена в степень	

44/7	20.12		Функция $y=x^2$ и ее график	Строят и читают графики функций $y=x^2$, $y=x^3$. Решают задачи (в том числе задачи практической направленности) на выполнение действий со степенями с натуральным показателем. Выполняет проверочную работу.
45/8	24.12		Функция $y=x^3$ и ее график	
46/9	25.12		Решение задач с одночленами	
47/10	27.12		Решение задач с одночленами	
48/11	07.01		Решение задач с одночленами	
49/12	08.01		Контрольная работа по теме: «Степень с натуральным показателем»	
IV. Многочлены (17 часов)				
50/1	10.01		Анализ контрольной работы. Многочлен и его стандартный вид	Разбирают ошибки, корректируют решения в проверочной работе. Учатся формулировать понятие многочлена стандартного вида, степени многочлена. Овладевают алгоритмами действий с многочленами - сложение, вычитание и умножение. Понимают, что сумму, разность, произведение многочленов всегда можно представить в виде многочлена. Выполняют преобразование целых выражений на основе алгоритмов действий над многочленами. Знают методы разложения многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки и способ группировки) и применяют их для разложения многочлена на множители. Применяют умения решать уравнения и задачи методом составления уравнений. Выполняют несложные задания на доказательство тождеств. Выполняют проверочную работу.
51/2	14.01		Сложение и вычитание многочленов	
52/3	15.01		Умножение одночлена на многочлен	
53/4	17.01		Умножение одночлена на многочлен	
54/5	21.01		Умножение одночлена на многочлен	
55/6	22.01		Умножение одночлена на многочлен	
56/7	24.01		Вынесение общего множителя за скобки	
57/8	28.01		Вынесение общего множителя за скобки	
58/9	29.01		Вынесение общего множителя за скобки	
59/10	31.01		Решение задач с одночленами и многочленами	
60/11	04.02		Контрольная работа по теме: «Одночлены и многочлены»	
61/12	05.02		Анализ контрольной работы Умножение многочлена на многочлен	
62/13	07.02		Умножение многочлена на многочлен	
63/14	11.02		Разложение многочлена на множители способом группировки	
64/15	12.02		Разложение многочлена на множители способом группировки. Доказательство тождеств.	
65/16	14.02		Разложение многочлена на множители способом группировки. Доказательство тождеств.	
66/17	18.02		Контрольная работа по теме: «Действия с многочленами»	
V. Формулы сокращённого умножения (17 часов)				

67/1	19.02		Анализ контрольной работы. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	Разбирают ошибки, корректируют решения в проверочной работе. Учат формулы сокращённого умножения и соответствующие словесные формулировки. Применяют формулы сокращённого умножения как «слева направо», так и «справа налево». Обобщают знания по формулам сокращённого умножения. Выполняют проверочную работу. Разбирают ошибки, корректируют решения в проверочной работе. Учатся использовать формулы сокращённого умножения для преобразования целых выражений в многочлены и при разложении многочленов на множители. Выполняют проверочную работу.
68/2	21.02		Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	
69/3	25.02		Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	
70/4	26.02		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	
71/5	28.02		Возведение в куб суммы и разности двух выражений	
72/6	04.03		Возведение в куб суммы и разности двух выражений	
73/7	05.03		Умножение разности двух выражений на их сумму	
74/8	07.03		Умножение разности двух выражений на их сумму	
75/9	11.03		Разложение разности квадратов на множители	
76/10	12.03		Контрольная работа по теме: «Формулы сокращённого умножения»	
77/11	14.03		Анализ контрольной работы. Разложение на множители суммы и разности кубов	
78/12	18.03		Разложение на множители суммы и разности кубов	
79/13	19.03		Преобразование целых выражений в многочлен	
80/14	21.03		Преобразование целых выражений в многочлен	
81/15	01.04		Преобразование целых выражений в многочлен	
82/16	02.04		Применение различных способов для разложения на множители	
83/17	04.04		Контрольная работа по теме: «Преобразование выражений»	
VI. Системы линейных уравнений (14 часов)				
84/1	08.04		Анализ контрольной работы. Линейное уравнение с двумя переменными	Разбирают ошибки, корректирует решения в проверочной работе. Изучают понятие уравнения с двумя переменными. Формируют умение строить график линейного уравнения с
85/2	09.04		График линейного уравнения с двумя переменными	
86/3	11.04		Системы линейных уравнений с двумя переменными	
87/4	15.04		Системы линейных уравнений с двумя переменными	

88/5	16.04		Способ подстановки	<p>двумя переменными.</p> <p>Осваивают способы решения систем двух линейных уравнений (способ подстановки и способ сложения)</p> <p>Овладевают умениями применять алгоритмы решения систем линейных уравнений с двумя переменными способом группировки и способом сложения.</p> <p>Решают текстовые задачи на составление систем с двумя неизвестными.</p> <p>Выполняют проверочную работу.</p>
89/6	18.04		Способ подстановки	
90/7	22.04		Способ подстановки	
91/8	23.04		Способ сложения	
92/9	25.04		Способ сложения	
93/10	29.04		Решение задач с помощью систем уравнений	
94/11	30.04		Решение задач с помощью систем уравнений	
95/12	06.05		Решение задач с помощью систем уравнений	
96/13	07.05		Решение задач с помощью систем уравнений	
97/14	09.05		Контрольная работа по теме: «Системы линейных уравнений»	
Итоговое повторение курса алгебры 7 класса (5 часов)				
98/1	13.05		Анализ контрольной работы Решение задач «Уравнения»	<p>Учатся формулировать понятия числового выражения и выражения с переменными; тождества; уравнения. Используют алгоритм решения уравнения и понятие равносильности уравнений.</p> <p>Выполняют нахождение значений выражений, содержащих степени.</p> <p>Решают текстовые задачи с помощью систем уравнений.</p> <p>Выполняют итоговую контрольную работу.</p> <p>Разбирают и корректируют ошибки в проверочной работе.</p>
99/2	14.05		Решение задач «Уравнения»	
100/3	16.05		Решение задач «Уравнения»	
101/4	20.05		Контрольная работа по теме: «Повторение курса алгебры 7 класса».	
102/5	21.05		Анализ контрольной работы	

Профориентационное ориентирование курса:

№ урока	Тема урока	Профессиональная составляющая
31	Прямая пропорциональность	Беседа о профессии конструктора
38	Определение степени с натуральным показателем	Доклад о профессии Статиста
44	Функция $y=x^2$ и ее график.	Круглый стол о редких профессиях творческого характера, применяющие математические вычисления и чертежи.
52	Умножение одночлена на многочлен	Мини-проект (10 мин)
63	Разложение многочлена на множители способом группировки	Игра: «Что? Где? Когда? Профессия наблюдателя, исследователя, учёного».
68	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	Доклад о профессии токаря, наладчика.
75	Разложение разности квадратов на множители	Мини игра на тему «Фокусник, - это человек владеющий навыками быстрых расчётов».
82	Применение различных способов для разложения на множители	Мини проект (10 мин)
85	График линейного уравнения с двумя переменными	Доклад о профессии связиста.
89	Способ подстановки	Беседа о профессии бухгалтера
94	Решение задач с помощью систем уравнений	Доклад о профессии инженера.
99	Решение задач «Уравнения»	Игра: «Путешествие по стране преобразований» Профессия экономиста.
Итого:	12	

Перечень учебно-методического обеспечения образовательного процесса

Список литературы (основной)

1. Ю.Н.Макарычев,Н.Г. Миндюк и др. Алгебра: Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений. Москва «Просвещение» 2016.
2. А.П. Ершов, В.В. Голобородько.Алгебра, геометрия 7. Самостоятельные и контрольные работы.. Москва «Илекса» 2006.
3. Л.И.Звавич,Л.В.Кузнецова, С.Б. Суворова.Алгебра 7 класс, дидактические материалы.Москва «Просвещение» 2002.
4. Ф.Ф.Лысенко, С.Ю.Кулабухова. Алгебра тренажёр 7-8 классы, тематические тесты и итоговые работы.Ростов-на-Дону «Легион»2013.

Для учителя:

- 1) И.Сафронова. Федеральный государственный стандарт общего образования по математике. Серия: стандарты второго поколения. Москва «Просвещение»2013.
- 2) Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк и др. Алгебра: Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2016.
- 3) Н.Г. Миндюк. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и др. 7–9 классы. М.: Просвещение, 2015.
- 4) А.С.Конте. Алгебра. Математические диктанты 7-9 классы. Волгоград «Учитель» 2007.
- 5) О.В.Панишева. Математика в стихах для 5-11 классов. Волгоград «Учитель» 2008.

Для учащихся:

- 1) Ю.Н.Макарычев,Н.Г. Миндюк и др. Алгебра: Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2016
- 2) А.П. Ершов, В.В. Голобородько.Алгебра, геометрия 7.Самостоятельные и контрольные работы.Москва «Илекса» 2006.

Дополнительный:

1. Н.Г.Миндюк, И.С.Шлыкова. Рабочая тетрадь по алгебре-1,2 часть. Москва «Просвещение» 2011.
2. С.В.Токарева. Математика 5-7 классы. Дидактический материал: таблицы-тренажёры. Волгоград «Учитель» 2011.
3. В.А.Крутецкая. Математика 6-8 классы: доклады, рефераты, сообщения. Санкт-Петербург «Литера» 2007.
4. Л.И.Звавич, А.Р.Рязановский. Алгебра в таблицах 7-11 классы. Справочное пособие. Москва «Дрофа» 2002.

Контрольно-измерительные материалы:

1. Ю.А.Глазков, М.Я.Гаиашвили. Тесты по алгебре 7 класса к учебнику Ю.Н.Макарычева и др.(ФГОС).Москва, издательство «Экзамен» 2013.
2. А.П. Ершов, В.В. Голобородько. Алгебра, геометрия 7, самостоятельные и контрольные работы. Москва. Илекса, 2006.
3. Л.И.Звавич,Л.В.Кузнецова, С.Б. Суворова. Алгебра 7 класс, дидактические материалы.Москва, «Просвещение» 2002.
4. А.Г.Мордкович, Е.Е.Тулчинская. Тесты: Алгебра 7-9.Москва «Мнемозима»2008.

5. Л.И.Звавич,Л.Я.Шляпочник, Б.В.Козулин. Новые контрольные и проверочные работы по алгебре 7 класс. Москва «Дрофа» 2007.
6. В.И.Жохов, Л.Б.Крайнева. Алгебра 7. Карточки для проведения контрольных работ. Млсква «Вербум-М» 2003.

Таблицы и комплекты инструментов:

1. Таблицы по алгебре для 7 класса.
2. Комплект классных чертёжных инструментов: линейка, транспортир, угольники, циркуль.
3. Игорь Жаборовский. Urokimatematiki.ru. Компьютерные тесты по математике 5-9 классы. 170 тестов по 2 варианта.

Технические средства обучения:

1. Компьютер.
2. Доска.
3. Проектор.

Интернет – ресурсы:

Сайты для учителя:

- 1) Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
- 2) Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
- 3) Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
- 4) Я иду на урок математики (методические разработки). - Режим доступа: www.festival.1september.ru
- 5) Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
- 6) Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

Сайты для учащихся:

- 1) Интерактивный учебник. Алгебра 7 класс. Правила, задачи, примеры <http://www.matematika-na.ru>
- 2) Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
- 3) Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
- 4) Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
- 5) Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>