

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №60» г. Брянска

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ №60
Грушенкова Н.М.
«__» _____ 2017

Согласовано
Заместитель директора
по УВР Сурменок С.В.
«__» _____ 2017

Рассмотрено на заседании
МО Протокол № _____
«__» _____ 2017
Руководитель МО:
Лужецкая Г.А.

Рабочая программа по курсу «Алгебра»

7в и 7д классы

Программу составила:
Булава Наталья Александровна,
учитель математики
(первая категория)

2017 – 2018 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования,
- примерной программы по учебным предметам. Математика 5-9 кл. Стандарты второго поколения, М.Просвещение; 2010 г,
- программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7-9 кл./Сост. Т.М.Бурмистрова, М.Просвещение; 2015 г,
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования РФ, с учетом требований к оснащению образовательного процесса, в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта основного общего образования,
- базисного учебного плана на 2017-2018 учебный год,
- авторской программы по алгебре Ю. Н. Макарычева

Планирование ориентировано на учебник «Алгебра 7 класс» под редакцией С.А. Теляковского, авторы: Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б.Суворова, Издательство: М., «Просвещение», 2017 г.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 7 классе отводится 136 часов из расчёта 4 часа в неделю. Дополнительные часы используются для расширения знаний и умений по отдельным темам всех разделов курса.

Сознательное овладение учащимися системой алгебраических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса алгебры обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении алгебре способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки алгебраического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении алгебраических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте алгебры в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, алгебра развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Изучение алгебры, функций, вероятности и статистики существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

Изучение алгебры позволяет формировать умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе изучения алгебры школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в алгебре правила их кон-

струирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым алгебра занимает одно из ведущих мест в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

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

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

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

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

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

Раздел «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

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

Содержание учебного предмета.

1. Выражения, тождества, уравнения. (26 часов)

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений.

Цель - систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.

Знать какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины «числовое

выражение», «выражение с переменными», «значение выражения», тождество, «тождественные преобразования».

Уметь осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.

Статистические характеристики.

Цель - понимать практический смысл статистических характеристик.

Знать простейшие статистические характеристики.

Уметь в несложных случаях находить эти характеристики для ряда числовых данных.

2. Функции. (18 часов)

Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции. Функция $y=kx+b$ и её график. Функция $y=kx$ и её график.

Цель - познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций $y=kx+b$, $y=kx$.

Знать определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что функция - это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы функций (прямая и обратная пропорциональности, линейная) описывают большое разнообразие реальных зависимостей.

Уметь правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, область значений), понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач; находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы

3. Степень с натуральным показателем. (18 часов)

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции $y=x^2$, $y=x^3$, и их графики.

Цель - выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

Знать определение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем, свойства функций $y=x^2$, $y=x^3$.

Уметь находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики функций $y=x^2$, $y=x^3$; выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду.

4. Многочлены. (22 часов)

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.

Цель - выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Знать определение многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители».

Уметь приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с одночленом и многочленом; выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки; умножать многочлен на многочлен, раскладывать многочлен на множители способом группировки, доказывать тождества.

5. Формулы сокращённого умножения. (23 часов)

Формулы $(a\pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a-b)(a + b) = a^2 - b^2$, $[(a\pm b)(a^2 + ab + b^2)]$. Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

Цель: выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращённого умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители.

Знать: формулы сокращенного умножения: квадратов суммы и разности двух выражений; различные способы разложения многочленов на множители.

Уметь: читать формулы сокращенного умножения, выполнять преобразование выражений применением формул сокращенного умножения: квадрата суммы и разности двух выражение, умножения разности двух выражений на их сумму; выполнять разложение разности квадратов двух выражений на множители; применять различные способы разложения многочленов на множители; преобразовывать целые выражения; применять преобразование целых выражений при решении задач.

6. Системы линейных уравнений. (17 часов)

Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.

Цель: познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Знать: что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение - это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

Уметь правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

7. Повторение. Решение задач. (16 часов)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса).

Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

1) сформированность 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;

2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

7) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

5) умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Информационно-методическое обеспечение

Рабочая программа ориентирована на использование учебно - методического комплекта:

1. Макарычев, Ю. Н. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2017.

2. Звавич, Л. И. Дидактические материалы по алгебре. 7 класс / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова. - М.: Просвещение, 2017.

3. Жохов В.И. Уроки алгебры в 7 кл.: книга для учителя / В.И.Жохов, Л.Б. Крайнева. - М.: Просвещение, 2011.

4. Ершова А. П., Дидактические материалы по алгебре. 7 класс / А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершова.-М.: Илекса, 2016.

5. Дудницын Ю.П. Алгебра. Тематические тесты, 7 класс / Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз. - М.: Просвещение, 2011.

6. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7 классы / Ф.Ф.Лысенко – Ростов-на-Дону: Легион, 2013.

Интернет- ресурсы:

<http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

<http://www.mnemosina.ru> - сайт издательства Мнемозина (рубрика «Математика»)

<http://www.drofa.ru> - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)

<http://www.center.fio.ru/som> - методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

<http://www.edu.ru> - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведение эксперимента.

<http://www.1september.ru/> - Издательский дом “Первое сентября”

www.kvant.mirror1.mcsme.ru - библиотека журнала "Квант"

<http://www.teletest.ru/> - дистанционная телекоммуникационная компьютеризированная общеобразовательная олимпиада по основным школьным предметам

Календарно – тематическое планирование.

№ п\п	Дата		Тема урока	Формы урока
	прим.	факт.		
	Выражения, тождества, уравнения. (26 ч)			
1.			Числовые выражения.	урок повторения изученного материала
2.			Числовые выражения.	урок-беседа
3.			Выражения с переменными.	урок-беседа
4.			Выражения с переменными.	урок-практикум
5.			Выражения с переменными.	урок-практикум
6.			Сравнение значений выражений	урок-исследование
7.			Входная контрольная работа по математике.	урок-контрольная работа
8.			Сравнение значений выражений	урок-практикум
9.			Свойства действий над числами	урок изучения нового материала
10.			Тождества. Тождественные преобразования выражений	урок-исследование
11.			Тождественные преобразования выражений	комбинированный урок
12.			Тождественные преобразования выражений	урок-практикум
13.			Тождественные преобразования выражений	урок-практикум
14.			Контрольная работа № 1 по теме «Преобразование выражений»	самостоятельная работа
15.			Уравнение и его корень.	урок проблемного изложения
16.			Линейное уравнение с одной переменной.	урок-исследование
17.			Линейное уравнение с одной переменной.	урок-практикум
18.			Линейное уравнение с одной переменной.	урок-практикум
19.			Решение задач с помощью уравнений	проблемный урок
20.			Решение задач с помощью уравнений	урок-практикум
21.			Решение задач с помощью уравнений	урок-практикум
22.			Решение задач с помощью уравнений	урок-самостоятельная работа
23.			Среднее арифметическое, размах и мода	урок-беседа
24.			Среднее арифметическое, размах и мода	урок-практикум
25.			Медиана как статистическая характеристика	комбинированный урок
26.			Медиана как статистическая характеристика	урок-практикум
27.			Контрольная работа № 2 по теме	урок-контрольная

			«Выражения, тождества, уравнения»	работа
Глава II. Функции. (18ч)				
28.			Что такое функция.	урок-беседа
29.			Что такое функция.	урок-практикум
30.			Вычисление значений функции по формуле.	урок-исследование
31.			Вычисление значений функции по формуле.	урок-практикум
32.			График функции.	урок-беседа
33.			График функции.	урок-практикум
34.			Прямая пропорциональность и ее график.	урок-исследование
35.			Прямая пропорциональность и ее график.	урок-практикум
36.			Прямая пропорциональность и ее график.	урок-практикум
37.			Линейная функция и её график.	урок-исследование
38.			Линейная функция и её график.	урок-практикум
39.			Линейная функция и её график.	урок-практикум
40.			Чтение графиков функции.	урок-беседа
41.			Чтение графиков функции.	урок-практикум
42.			Задание функции несколькими формулами.	урок проблемного изложения
43.			Задание функции несколькими формулами.	урок-практикум
44.			Обобщение материала по теме: «Функции».	урок повторения изученного материала
45.			Контрольная работа № 3 по теме «Функции»	урок-контрольная работа
Глава III. Степень с натуральным показателем. (18 ч)				
46.			Анализ контрольной работы. Определение степени с натуральным показателем	комбинированный урок
47.			Умножение и деление степеней.	урок проблемного изложения
48.			Умножение и деление степеней.	урок-практикум
49.			Умножение и деление степеней.	урок-практикум
50.			Возведение в степень произведения и степени.	урок проблемного изложения
51.			Возведение в степень произведения и степени.	урок-практикум
52.			Применение свойств степени для преобразования выражений.	урок-практикум
53.			Применение свойств степени для преобразования выражений.	урок повторения изученного материала
54.			Контрольная работа за 1 полугодие	урок-контрольная работа
55.			Одночлен и его стандартный вид.	урок проблемного изложения
56.			Умножение одночленов.	урок-беседа
57.			Возведение одночлена в	урок-беседа

			степень.	
58.			Возведение одночлена в степень.	урок-практикум
59.			Функция $y = x^2$, её график.	урок-исследование
60.			Функция $y = x^2$, её график.	урок-практикум
61.			Функция $y = x^3$, её график.	урок-исследование
62.			Функция $y = x^3$, её график.	урок-практикум
63.			Обобщение материала по теме: «Степень с натуральным показателем».	урок повторения изученного материала
64.			Контрольная работа № 4 по теме «Степень с натуральным показателем»	урок-контрольная работа
Глава IV. Многочлены. (22 ч)				
65.			Анализ контрольной работы №4. Многочлен и его стандартный вид.	комбинированный урок
66.			Многочлен и его стандартный вид.	урок-практикум
67.			Сложение и вычитание многочленов.	урок проблемного изложения
68.			Сложение и вычитание многочленов.	урок-практикум
69.			Сложение и вычитание многочленов.	урок-практикум
70.			Умножение одночлена на многочлен	урок-исследование
71.			Умножение одночлена на многочлен	урок-практикум
72.			Умножение одночлена на многочлен	урок-практикум
73.			Умножение одночлена на многочлен	урок-самостоятельная работа
74.			Вынесение общего множителя за скобки.	урок-исследование
75.			Вынесение общего множителя за скобки.	урок-практикум
76.			Обобщение материала по теме: «Многочлены. Произведение одночлена на многочлен»	повторительно-обобщающий урок
77.			Контрольная работа № 5 по теме «Многочлены»	урок-контрольная работа
78.			Анализ контрольной работы №5. Умножение многочлена на многочлен.	комбинированный урок
79.			Умножение многочлена на многочлен.	урок-исследование
80.			Умножение многочлена на многочлен.	урок-практикум
81.			Умножение многочлена на многочлен.	урок-практикум
82.			Разложение многочлена на множители способом	урок-исследование

			группировки	
83.			Разложение многочлена на множители способом группировки	урок-исследование
84.			Разложение многочлена на множители способом группировки	урок-практикум
85.			Разложение многочлена на множители различными способами.	урок повторения изученного материала
86.			Контрольная работа № 6 по теме: «Многочлены. Произведение многочленов»	урок-контрольная работа
Глава V. Формулы сокращенного умножения (23 ч)				
87.			Анализ контрольной работы Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности.	комбинированный урок
88.			Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	урок проблемного изложения
89.			Упрощение выражений, содержащих формулу квадрата суммы и квадрата разности.	урок-практикум
90.			Разложение многочлена на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	урок-исследование
91.			Преобразование выражений в квадрат двучлена.	урок-исследование
92.			Формулы сокращенного умножения: куб суммы и куб разности.	урок-исследование
93.			Разложение многочлена на множители с помощью формул куба суммы и куба разности.	урок-исследование
94.			Формула разности квадратов.	урок проблемного изложения
95.			Разложение разности квадратов на множители.	урок-исследование
96.			Разложение многочлена на множители с помощью формулы разности квадратов.	урок-практикум
97.			Формула суммы кубов и разности кубов.	урок-исследование
98.			Разложение многочлена на множители с помощью формул суммы и разности кубов.	урок-практикум
99.			Обобщение материала по теме: «Формулы сокращенного умножения»	урок повторения изученного материала
100.			Контрольная работа № 7 по	контрольная работа

			теме: «Формулы сокращенного умножения»	
101.			Анализ контрольной работы № 7. Преобразование целого выражения в многочлен.	урок-контрольная работа
102.			Применение различных способов для разложения на множители.	урок-исследование
103.			Применение различных способов для разложения на множители.	урок-практикум
104.			Преобразование целых выражений при решении уравнений.	урок-исследование
105.			Преобразование целых выражений при доказательстве тождеств.	урок-практикум
106.			Преобразование целых выражений при вычислении значений некоторых выражений с помощью калькулятора.	урок-практикум
107.			Преобразование выражений.	урок-практикум
108.			Обобщение материала по теме: «Формулы сокращенного умножения»	урок повторения изученного материала
109.			Контрольная работа № 8 по теме: «Формулы сокращенного умножения. Преобразование выражений»	контрольная работа
			Глава VI. Системы линейных уравнений (17 ч)	
110.			Анализ контрольной работы. Уравнение с двумя переменными; решение уравнения с двумя переменными.	комбинированный урок
111.			Решение текстовых задач алгебраическим способом с помощью уравнения с двумя переменными.	урок-исследование
112.			Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической.	урок-практикум
113.			График линейного уравнения с двумя переменными.	урок проблемного изложения
114.			Построение графика уравнения $ax + by = c$, где $a \neq 0$ и $b \neq 0$.	урок-исследование
115.			Система уравнений. Решение системы уравнений.	урок проблемного изложения
116.			Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение графическим способом.	урок-исследование
117.			Система двух линейных уравнений с двумя	урок-практикум

			переменными; решение графическим способом.	
118.			Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой.	урок-исследование
119.			Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение алгебраическим сложением.	урок-практикум
120.			Интерпретация графиков функции для решения уравнений и систем.	
121.			Использование графиков функций для уравнений и систем.	урок-исследование
122.			Решение текстовых задач алгебраическим способом с помощью составления системы уравнений с двумя переменными.	урок-практикум
123.			Уравнение с несколькими переменными.	урок-практикум
124.			Примеры решения не линейных систем. Примеры решения уравнений в целых числах.	урок проблемного изложения
125.			Обобщение материала по теме: «системы линейных уравнений»	урок повторения изученного материала
126.			Контрольная работа № 9 по теме: «Системы линейных уравнений»	контрольная работа
Повторение. (7 ч)				
127.			Анализ контрольной работы. Повторение темы: «Выражения, тождества, уравнения»	комбинированный урок
128.			Повторение по теме: «Функции»	урок-практикум
129.			Повторение по теме: «Степень с натуральным показателем»	урок-практикум
130.			Повторение по теме: «Многочлены».	урок-практикум
131.			Повторение по теме: «Формулы сокращенного умножения».	урок-практикум
132.			Повторение по теме: «Системы линейных уравнений»	урок-практикум
133.			Повторение по теме: «Системы линейных уравнений»	урок-практикум
134.			Итоговая контрольная работа № 10 по курсу алгебры 7 класса	контрольная работа
135.			Анализ контрольной работы.	урок-практикум
136.			Обобщающий урок.	урок-практикум