

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Поповская средняя общеобразовательная школа №19»

Рассмотрено

на педагогическом совете

Протокол № 11

от 30.08. 2022 г.

Согласовано

Зам. директора по УВР

О. В. Королева Королева О.В.

01.09.2022 г.

Утверждаю

И.о. директора МБОУ
«Поповская СОШ №19»

Е. В. Абашев Абашев Е.В.

Приказ № 92/9 от

01.09. 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА
ПО АЛГЕБРЕ ДЛЯ 7 КЛАССА

Составитель – Рогова.Л.А.

учитель математики

УЧЕБНЫЙ ГОД 2022 - 2023

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования, с учетом преемственности на основании следующих **нормативных правовых** документов:

- Закона РФ от 10 июля 1992 года №3266-1 (ред. от 27.12.2009г.) «Об образовании»;
- Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 №1089;
- Приказа Министерства образования РФ «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2022/2023 учебный год»;
- Приказ МО и Н РФ №1897 от 17.12.2010г. «Об утверждении ФГОС ООО» п.18.2.2;
- Сборник рабочих программ. 7-9 классы. Пособие для учителей общеобразоват. учреждений / сост. Т .А. Бурмирова. – М.: Просвещение, 2021), федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана, тематического планирования учебного материала, с учетом преемственности.

- В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.
- Рабочая программа предназначена для обучения обучающихся 7 класса неделимых классов МБОУ «Поповская СОШ № 19» и соответствует методической теме школы на 2022 -2023 учебный год «Создание системы повышения качества образования обучающихся через комплексное использование современных подходов к организации образовательного процесса».
- В соответствии с учебным планом МБОУ «Поповская СОШ» программа реализуется в объеме 3 часа в неделю (105 часов в год). В соответствии с учебным календарным графиком период обучения 35 недель.

Рабочая программа учебного курса по алгебре для 7 класса составлена также в соответствии с Примерной программой основного общего образования (базовый уровень) с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и на основе авторской программы Ю. Н. Макарычева. Программа призвана содействовать формированию культурного человека, умеющего мыслить, понимающего идеологию математического моделирования реальных процессов, владеющего математическим языком, как языком, организующим деятельность, умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике, владеющего литературной речью и умеющего в случае необходимости построить ее по законам математической речи.

В программе определена последовательность изучения материала в рамках стандарта для старшей школы и пути формирования знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования, а так же развития учащихся.

Из основных содержательно-методических линий школьного курса алгебры приоритетной в программе является функционально-графическая линия. Программа рассчитана на 3 часа в неделю, всего 105 часов.

Программа конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса в соответствии с методическими рекомендациями авторов учебно-методического комплекта для изучения предметной области «Математика и информатика» для учащихся 7 классов общеобразовательного учреждения, в состав которого входят:

Для учащихся:

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, 2015.
2. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2014.
3. Алгебра: Дидакт. материалы для 7 кл. / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б» Суворова.- М.: Просвещение, 2015.

Для учителя:

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, 2015.
2. Изучение алгебры в 7—9 классах: пособие для учителей / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова.— М.: Просвещение, 2011.

3. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2014.

4. Алгебра: Дидакт. материалы для 7 кл. / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б» Суворова.- М.: Просвещение, 2015.

5. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2009 г.

6. Элементы статистики и теории вероятностей авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк; под редакцией С.А. Теляковского. М., Просвещение 2009 г.

Учебник соответствует требованиям стандарта по курсу алгебры. Отличительными особенностями учебника являются рациональное сочетание четкости и доступности изложения, приоритетность функционально-графической линии, наличие большого числа примеров с подробными решениями.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты: воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

1. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
3. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
4. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

4. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. Развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
1. Умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
2. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. 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;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5. систематические знания о функциях и их свойствах;
6. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с действительными числами;
 - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
 - использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
 - проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
 - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
 - выполнять операции над множествами;
 - исследовать функции и строить их графики;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
 - решать простейшие комбинаторные задачи.

Алгебраические выражения

Учащийся научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
- выполнять преобразование выражений, содержащих степени с натуральными показателями;

- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами;
- выполнять разложение многочленов на множители.

Учащийся получит возможность:

- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

Уравнения

Учащийся научится:

- решать линейные уравнения с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Учащийся получит возможность:

- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Функции

Учащийся научится:

- понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения);

- строить графики линейной функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами;

Учащийся получит возможность:

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Содержание учебного предмета

1. Выражения, тождества, уравнения.

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

Основная цель — систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной.

Первая тема курса 7 класса является связующим звеном между курсом математики 5—6 классов и курсом алгебры. В ней закрепляются вычислительные навыки, систематизируются и обобщаются сведения о преобразованиях выражений и решении уравнений.

Нахождение значений числовых и буквенных выражений дает возможность повторить с учащимися правила действий с рациональными числами. Умения выполнять арифметические действия с рациональными числами являются опорными для всего курса алгебры. Следует выяснить, насколько прочно овладели ими учащиеся, и в случае необходимости организовать

повторение с целью ликвидации выявленных пробелов. Развитию навыков вычислений должно уделяться серьезное внимание и в дальнейшем при изучении других тем курса алгебры.

В связи с рассмотрением вопроса о сравнении значений выражений расширяются сведения о неравенствах: вводятся знаки неравенств, дается понятие о двойных неравенствах.

При рассмотрении преобразований выражений формально-оперативные умения остаются на том же уровне, учащиеся поднимаются на новую ступень в овладении теорией. Вводятся понятия «тождественно равные выражения», «тождество», «тождественное преобразование выражений», содержание которых будет постоянно раскрываться и углубляться при изучении преобразований различных алгебраических выражений. Подчеркивается, что основу тождественных преобразований составляют свойства действий над числами.

Усиливается роль теоретических сведений при рассмотрении уравнений. С целью обеспечения осознанного восприятия учащимися алгоритмов решения уравнений вводится вспомогательное понятие равносильности уравнений, формулируются и разъясняются на конкретных примерах свойства равносильности. Дается понятие линейного уравнения и исследуется вопрос о числе его корней. В системе упражнений особое внимание уделяется решению уравнений вида $ax = b$ при различных значениях a и b . Продолжается работа по формированию у учащихся умения использовать аппарат уравнений как средство для решения текстовых задач. Уровень сложности задач здесь остается таким же, как в 6 классе.

Изучение темы завершается ознакомлением учащихся с простейшими статистическими характеристиками: средним арифметическим, модой, медианой, размахом. Учащиеся должны уметь использовать эти характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях.

2. Степень с натуральным показателем.

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

Основная цель — выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

В данной теме дается определение степени с натуральным показателем. В курсе математики 6 класса учащиеся уже встречались с примерами возведения чисел в степень. В связи с вычислением значений степени в 7 классе дается представление нахождения значений степени с помощью калькулятора. Рассматриваются свойства степени с натуральным показателем. На примере доказательства свойств степени учащиеся впервые знакомятся с доказательствами, проводимыми на алгебраическом

материале. Свойства степени с натуральным показателем находят применение при умножении одночленов и возведении одночленов в степень. При нахождении значений выражений, содержащих степени, особое внимание следует обратить на порядок действий.

Рассмотрение функций $y = x^2$, $y = x^3$ позволяет продолжить работу по формированию умений строить и читать графики функций. Важно обратить внимание учащихся на особенности графика функции $y = x^2$: график проходит через начало координат, ось Oy является его осью симметрии, график расположен в верхней полуплоскости.

Умение строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$ используется для ознакомления учащихся с графическим способом решения уравнений.

3. Многочлены.

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

Основная цель — выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Данная тема играет фундаментальную роль в формировании умения выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений. Формируемые здесь формально-оперативные умения являются опорными при изучении действий с рациональными дробями, корнями, степенями с рациональными показателями.

Изучение темы начинается с введения понятий многочлена, стандартного вида многочлена, степени многочлена. Основное место в этой теме занимают алгоритмы действий с многочленами — сложение, вычитание и умножение. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение многочленов всегда можно представить в виде многочлена. Действия сложения, вычитания и умножения многочленов выступают как составной компонент в заданиях на преобразования целых выражений. Поэтому нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям прежде, чем усвоены основные алгоритмы.

Серьезное внимание в этой теме уделяется разложению многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя и с помощью группировки. Соответствующие преобразования находят широкое применение как в курсе 7 класса, так и в последующих курсах, особенно в действиях с рациональными дробями.

В данной теме учащиеся встречаются с примерами использования рассматриваемых преобразований при решении разнообразных задач, в частности при решении уравнений. Это позволяет в ходе изучения темы продолжить работу по формированию умения решать уравнения, а также решать задачи методом составления уравнений. В число упражнений включаются несложные задания на доказательство тождества.

4. Формулы сокращенного умножения.

Формулы $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $(a \pm b)(a^2 + ab + b^2) = a^3 \pm b^3$. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

Основная цель — выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители.

В данной теме продолжается работа по формированию у учащихся умения выполнять тождественные преобразования целых выражений. Основное внимание в теме уделяется формулам $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$, $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$. Учащиеся должны знать эти формулы и соответствующие словесные формулировки, уметь применять их как «слева направо», так и «справа налево».

Наряду с указанными рассматриваются также формулы $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $a^3 \pm b^3 = (a \pm b)(a^2 + ab + b^2)$. Однако они находят меньшее применение в курсе, поэтому не следует излишне увлекаться выполнением упражнений на их использование.

В заключительной части темы рассматривается применение различных приемов разложения многочленов на множители, а также использование преобразований целых выражений для решения широкого круга задач.

5. Функции.

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

Основная цель — ознакомить учащихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

Данная тема является начальным этапом в систематической функциональной подготовке учащихся. Здесь вводятся такие понятия, как функция, аргумент, область определения функции, график функции. Функция трактуется как зависимость одной переменной от другой. Учащиеся получают первое представление о способах задания функции. В данной теме начинается работа по формированию у учащихся умений находить по формуле значение функции по известному значению аргумента, выполнять ту же задачу по графику и решать по графику обратную задачу.

Функциональные понятия получают свою конкретизацию при изучении линейной функции и ее частного вида — прямой пропорциональности. Умения строить и читать графики этих функций широко используются как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии и физики. Учащиеся должны понимать, как влияет знак коэффициента на расположение в координатной плоскости графика функции $y = kx$, где $k \neq 0$, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида $y = kx + b$.

Формирование всех функциональных понятий и выработка соответствующих навыков, а также изучение конкретных функций сопровождаются рассмотрением примеров реальных зависимостей между величинами, что способствует усилению прикладной направленности курса алгебры.

6. Системы линейных уравнений.

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

Основная цель — ознакомить учащихся со способом решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Изучение систем уравнений распределяется между курсами 7 и 9 классов. В 7 классе вводится понятие системы и рассматриваются системы линейных уравнений.

Изложение начинается с введения понятия «линейное уравнение с двумя переменными». В систему упражнений включаются несложные задания на решение линейных уравнений с двумя переменными в целых числах.

Формируется умение строить график уравнения $a + by = c$, где $a \neq 0$ или $b \neq 0$, при различных значениях a , b , c . Введение графических образов дает возможность наглядно исследовать вопрос о числе решений системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

Основное место в данной теме занимает изучение алгоритмов решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки и способом сложения. Введение систем позволяет значительно расширить круг текстовых задач, решаемых с помощью аппарата алгебры. Применение систем упрощает процесс перевода данных задачи с обычного языка на язык уравнений.

7. Повторение.

Основная цель. Повторить, закрепить и обобщить основные ЗУН, полученные в 7 классе.

Тематическое планирование

№	Название темы	Количество часов
1	Линейное уравнение с одной переменной.	(15 ч.)
2	Целые выражения.	(52 ч.)
3	Функции.	(12 ч.)
4	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	(19 ч.)
5	Повторение и систематизация учебного материала.	(7ч.)
	Итого	105 ч

Календарно-тематическое планирование

Название раздела, темы (кол-во часов)	№ урока	Тема урока	Элементы обязательного минимума содержания	Домашнее задание
Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной (15 часов)				
	1	Введение в алгебру	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями. Читать и записывать десятичные дроби. . .	п.1 №5(1,2),7,9.
	2	Введение в алгебру	Выполнять арифметические действия над рациональными числами	п.1, №5(3,4), 14,24
	3	Введение в алгебру	Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул	п.1, №16,18,20,22
	4	Линейное уравнение с одной	Распознавать числовые выражения и выражения с переменными, линейные	п.2, №35,38

		переменной	уравнения. Приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений. Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки.	
	5	Линейное уравнение с одной переменной	Находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения	п.2, №40,42,44,58
	6	Линейное уравнение с одной переменной	Формулировать определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации.	п.2, №46,48,50
	7	Линейное уравнение с одной переменной	Решать линейное уравнение в общем виде.	п.2, №52(13), 63,69,71.
	8	Линейное уравнение с одной переменной	Решать линейное уравнение в общем виде.	п.2, №52(4-6), 67,73
	9	Решение задач с помощью	Интерпретировать уравнение как	п.3, №80,82,84

		уравнений	математическую модель реальной ситуации	
	10	Решение задач с помощью уравнений	Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач	п.3, №88,90,125(3,4)
	11	Решение задач с помощью уравнений	Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач	п.3, №100,106,119
	12	Решение задач с помощью уравнений	Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач	п.3, №108,111,128
	13	Решение задач с помощью уравнений	Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач	п.3, №104,113,117
	14	Повторение и систематизация учебного материала	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Линейное уравнение с одной переменной».	Тест №1
	15	Контрольная работа № 1 по теме «Линейное уравнение с одной переменной»	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.	Повторить
Глава 2. Целые выражения (52 часа)				
	16	Тождественно равные выражения. Тождества	Формулировать определения: тождественно равных выражений, тождества,	п.4, №134,137,139

			<p>правила: доказательства тождеств.</p> <p>Доказывать свойства степени с натуральным показателем.</p> <p>Вычислять значение выражений с переменными.</p> <p>Применять свойства степени для преобразования выражений.</p>	
	17	Тождественно равные выражения. Тождества		п.4, №143,145,150
	18	Степень с натуральным показателем	Формулировать определения степени с натуральным показателем;	п.5№№156,158, 198
	19	Степень с натуральным показателем	Формулировать определения степени с натуральным показателем;	п.5,№163,165, 167, 176
	20	Степень с натуральным показателем	Формулировать определения степени с натуральным показателем;	п.5, №181,186,190, 192

	21	Свойства степени с натуральным показателем	Формулировать свойства: степени с натуральным показателем, знака степени;	п.6,№205,207, 210, 212
	22	Свойства степени с натуральным показателем	Формулировать свойства: степени с натуральным показателем, знака степени;	п.6,№216,218,220,222,232
	23	Свойства степени с натуральным показателем	Формулировать свойства: степени с натуральным показателем, знака степени;	п.6,№237,239,246,249
	24	Одночлены	Формулировать определения: одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена .	п.7,№264,266,268,288
	25	Одночлены	Формулировать определения: одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена	п.7,№272,274,277,281
	26	Многочлены	Формулировать определения: многочлена, стандартного вида многочлена, коэффициента многочлена, степени многочлена	п.8,№288, 294, 296,298

	27	Сложение и вычитание многочленов	Формулировать правила: сложения и вычитания многочлена	п.9,№307,309,312
	28	Сложение и вычитание многочленов	Формулировать правила: сложения и вычитания многочлена	п.9,№316,№318,320,322
	29	Сложение и вычитание многочленов	Формулировать правила: сложения и вычитания многочлена	п.9,№327,329,334,344(1)
	30	Контрольная работа № 2 по теме: «Свойства степени с натуральным показателем»	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	Повторить
	31	Умножение одночлена на многочлен	Правила: умножения одночлена на многочлен, Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду.	п.10,№356,358,360
	32	Умножение одночлена на многочлен	Правила: умножения одночлена на многочлен, Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду	п.10, №364,367,379
	33	Умножение одночлена на	Правила: умножения одночлена на	п.10№370,372,

		многочлен	многочлен, Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду	374,381
	34	Умножение одночлена на многочлен	Правила: умножения одночлена на многочлен, Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду	п.10, № 376,383,385
	35	Умножение многочлена на многочлен	Правила умножения многочленов.	п.11, №393,395, 397
	36	Умножение многочлена на многочлен	Правила умножения многочленов.	п.11, №399,401, 404
	37	Умножение многочлена на многочлен	Правила умножения многочленов.	п.11, №408,411, 427
	37	Умножение многочлена на многочлен	Правила умножения многочленов.	п.11, №413,415, 417
	39	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	Разложение многочлена на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки	п.12, №442,444, 448,456

	40	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	Разложение многочлена на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки	п.12,№454,458, 460
	41	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	Разложение многочлена на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки	п.12,№454,458, 460
	42	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	Разложение многочлена на множители методом группировки	п.13,№477,479, 481
	43	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	Разложение многочлена на множители методом группировки	п.13,№483,485(1,2), 495
	44	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	Разложение многочлена на множители методом группировки	п.13,№,485(3-4), 488,496
	45	Контрольная работа № 3 по теме: «Разложение многочленов на множители	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	Повторить
	46	Произведение разности и суммы двух выражений	Правило произведения разности и суммы двух выражений	п.14№501,503, 505
	47	Произведение разности и суммы двух выражений	Правило произведения разности и суммы двух выражений	п.14, №509,511, 514
	48	Произведение разности и суммы двух выражений	Правило произведения разности и суммы двух выражений	п.14, №520,522, 524, 532
	49	Разность квадратов двух	Выводят формулу разности квадратов	п.15№537,539,

		выражений	двух выражений	541
	50	Разность квадратов двух выражений	Применяют формулу разности квадратов двух выражений	№543,549, 551
	51	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	Доказывают формулу квадрата суммы и разности двух выражений	П16.№570,572, 617
	52	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	Применяют формулу квадрата суммы и разности двух выражений	№574,576,579, 582
	53	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	Применяют формулу квадрата суммы и разности двух выражений	№587,589, 594
	54	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	Применяют формулу квадрата суммы и разности двух выражений	№599,608, 610
	55	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	Учатся преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений	п.17,№627,629, 631
	56	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	Учатся преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений	№633,635, 637,649
	57	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	Учатся преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений	№644,656, 658,661
	58	Контрольная работа № 4 по	Научиться применять приобретенные	Повторение

		теме: «Формулы сокращенного умножения»	знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	пп.14 – 17
	59	Сумма и разность кубов двух выражений	Доказывают формулу суммы и разности кубов двух выражений	п.18№676,678, 680,684
	60	Сумма и разность кубов двух выражений	Применяют формулу суммы и разности кубов двух выражений	п.18, №686,689, 691,693, 698
	61	Применение различных способов разложения многочлена на множители	Применяют различные способы разложения многочлена на множители	п.19,№708,710, 712,714
	62	Применение различных способов разложения многочлена на множители	Применяют различные способы разложения многочлена на множители	п.19, №718,720, 722
	63	Применение различных способов разложения многочлена на множители	Применяют различные способы разложения многочлена на множители	п.19,№728,733, 745
	64	Применение различных способов разложения многочлена на множители	Применяют различные способы разложения многочлена на множители	п.19,№735,737, 740
	65	Повторение и систематизация учебного материала	Повторяют и систематизируют знания по формулам сокращенного умножения	п.16-19, ДМ№147,148,150
	66	Повторение и систематизация учебного материала	Повторяют и систематизируют знания по формулам сокращенного умножения	п.16-19, ДМ №145,146, 157
	67	Контрольная работа № 5 по теме: «Разложение	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной	Повторение

		многочлена на множители»	деятельности	п.18 – 19 , Тест проверь себя.
Глава 3. Функции (12 часов)				
	68	Связи между величинами. Функция	Понятие математической модели, независимой переменной, зависимой переменной, функциональная зависимость, аргумент функции, ООФ,ОЗФ	п.20№757-759
	69	Связи между величинами. Функция	Понятие математической модели, независимой переменной, зависимой переменной, функциональная зависимость, аргумент функции, ООФ,ОЗФ	п.20,№766,768,780, 782
	70	Способы задания функции	Учатся определять способы задания функции	п.21№791,794,796,798
	71	Способы задания функции	Учатся определять способы задания функции	п.21,№802,804,807,809
	72	График функции	Определяют свойства функции по графику	п.22№823,826,828,841
	73	График функции	Определяют свойства функции по графику	№831,833,836,

				838
	74	Линейная функция, её графики свойства	Формулируют определения линейной функции и прямой пропорциональности, определяют по формуле является ли данная функции линейной	п.23№853,855, 901
	75	Линейная функция, её графики свойства	Учатся строить график линейной функции	№863,865, 869,871
	76	Линейная функция, её графики свойства	Учатся применять свойства линейной функции	№877,880, 882,884, 887
	77	Линейная функция, её графики свойства	Учатся применять свойства линейной функции	№890,892, 894,898.
	78	Повторение и систематизация учебного материала.		Тест «Проверь себя»
	79	Контрольная работа № 6 по теме «Функция»	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	Повторение пп.20 – 23
Системы линейных уравнений с двумя переменными.				

(19 часов)				
	80	Уравнения с двумя переменными	Приводить примеры: уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными. Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.	П 24 № 911,918,920,924
	81	Уравнения с двумя переменными	Учатся решать уравнения с двумя переменными, строить график уравнения	п.24, №929,933, 936,940
	82	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	Учатся приводить примеры линейных уравнений с двумя переменными, определяют является ли пара чисел решением данного уравнения	№952,954, 956,958, 962
	83	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	Учатся приводить примеры линейных уравнений с двумя переменными, определяют является ли пара чисел решением данного уравнения	п.25, №967,969, 971,975, 977
	84	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	Учатся приводить примеры линейных уравнений с двумя переменными, определяют является ли пара чисел решением данного уравнения	п.25, №987,990, 995 1006

	85	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	Учатся формулировать определение решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными, описывать графический способ решения, определять количество решений	п.26,№1008, 1011,1028
	86	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	Учатся формулировать определение решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными, описывать графический способ решения, определять количество решений	п.26,№1013, 1015,1017
	87	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	Учатся формулировать определение решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными, описывать графический способ решения, определять количество решений	№1019,1022, 1024
	88	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	Учатся решать системы линейных уравнений методом подстановки	№1035,1042
	89	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	Учатся решать системы линейных уравнений методом подстановки	п.27, №1037,1039
	90	Решение систем линейных	Учатся решать системы линейных	№1048, 1050

		уравнений методом сложения	уравнений методом алгебраического сложения	(1-3), 1072
	91	Решение систем линейных уравнений методом сложения	Учатся решать системы линейных уравнений методом алгебраического сложения	п.28, №1050(4-6), 1052, 1060
	92	Решение систем линейных уравнений методом сложения	Учатся решать системы линейных уравнений методом алгебраического сложения	п.28, №1062,1066, 1068
	93	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	Учатся решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений.	п.29,№1079,1081 ,1083
	94	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	Учатся решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений	п.29, №1091,1095, 1116
	95	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	Учатся решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений	п.29,№1101,1103 ,1105
	96	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	Учатся решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений	п.29, №1097,1099, 1112
	97	Повторение и систематизация учебного материала.	Повторяют и систематизируют знания по решениям систем линейных уравнений с двумя переменными	Тест «Проверь себя»
	98	Контрольная работа № 7 по теме «Системы линейных	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной	Повторить

		уравнений с двумя переменными» (98 часов)	деятельности	
	99	Упражнения для повторения курса 7 класса	Повторяют и систематизируют знания за курс 7 класса	пп.4-5, ДМ. №71,83,92. пп.6-9, ДМ №95,96,102
	100	Упражнения для повторения курса 7 класса	Повторяют и систематизируют знания за курс 7 класса	пп.10-13, ДМ №105,110,114,115 пп.14-17, ДМ №121,125,124,126
	101-104	Упражнения для повторения курса 7 класса	Повторяют и систематизируют знания за курс 7 класса	пп.18-19, ДМ №140,145,148.
	105	Итоговая контрольная работа № 8		пп.1 – 29

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Алгебра – 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2012.
2. Алгебра – 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2013.
3. Алгебра – 7 класс: методическое пособие/ Е.В.Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2013.
4. Алгебра – 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2012.
5. Алгебра – 8 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2013.
6. Алгебра – 8 класс: методическое пособие/ Е.В.Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2013.
7. Алгебра – 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2014.
8. Алгебра – 9 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2014.
9. Алгебра – 9 класс: методическое пособие/ Е.В.Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2014.

