



УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы

Б.М.Цыденов/

« 21 » августа 2022г

Приказ № 59

СОГЛАСОВАНО:

Зам. Директора по УВР

Т.Ж. Бадмаева

« 4 » августа 2022г.

Протокол № 1

РАССМОТРЕНО:

На заседании МО

Э.Д. Жамцужева

« 21 » августа 2022г.

Протокол № 2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре, 7 класс

(предмет, класс, ступень обучения)

Дашиевой Валентины Гомбоевны

(ФИО)

Учителя математики и физики высшей категории

(должность, категория, разряд)

2022-2023 уч. год.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по алгебре составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2014 г. №1897 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 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».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.03.06.2015 г. №576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 №253».
5. Примерной программы по математике
6. Учебный план МБОУ «Верхне-Торейская СОШ им.Н.Гендуновой».
7. Положение о рабочей программе МБОУ «Верхне-Торейская СОШ им.Н.Гендуновой».

Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в 7 классе играет большую роль в практической и духовной жизни обучающихся. Практическая полезность обусловлена пониманием принципов устройства и использования современной техники, социальной и экономической деятельности человека; служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин; формирует математический стиль мышления; дает возможность развивать точную информационную речь. История развития математики, история великих открытий, имена людей, творивших науку входит в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

Главной целью школьного образования является развитие ребёнка как компетентной личности путём включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учёба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. Это предопределяет направленность целей обучения на формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути. Поэтому изучение алгебры на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

1. В направлении личностного развития:

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

2. В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3. В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Большое число разнообразных заданий предоставляет возможность варьировать содержание работы по времени и по уровню сложности. В процессе изучения содержания курса предполагается использовать учебно-методическую и дополнительную литературу, а именно, методическое пособие для 7 класса для учителя «Алгебра-7» Мордковича А.Г.

Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения алгебры к изучению действительности и решению практических задач. Главная задача УМК А.Г. Мордковича заключается не в сухом сообщении математических фактов, а в развитии учащихся посредством продвижения в предмете, т.е. приоритетным является не информационное, а развивающее поле курса.

Использование компьютерных технологий в преподавании математики позволяет непрерывно менять формы работы на уроке, постоянно чередовать устные и письменные упражнения, осуществлять разные подходы к решению математических задач, а это постоянно создает и поддерживает интеллектуальное напряжение учащихся, формирует у них устойчивый интерес к изучению данного предмета.

Изучение алгебры нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Содержание учебного предмета

Математический язык. Математическая модель (13 часов)

Числовые и алгебраические выражения. Первые представления о математическом языке и о математической модели. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций.

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях выражений и решении линейных уравнений с одной переменной, полученные учащимися в курсе математики 5-6 классов, начать знакомить учащихся с особенностями математического языка и математического моделирования.

Линейная функция (13 часов)

Координатная прямая, виды промежутков на ней. Координатная плоскость. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Линейная функция и ее график. Прямая пропорциональность и ее график. Взаимное расположение графиков линейных функций.

Основная цель – познакомить учащихся с линейным уравнением с двумя переменными и линейной функцией, выработать умение строить их графики, осознать важность использования математических моделей нового вида – графических моделей.

Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (12 часов)

Основные понятия, связанные с системами двух линейных уравнений с двумя переменными. Графическое решение систем. Метод подстановки, метод алгебраического сложения. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи).

Основная цель – научить школьников решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными различными способами и применять системы при решении текстовых задач.

Степень с натуральным показателем и ее свойства (6 часов)

Определение степени с натуральным показателем, таблицы основных степеней, свойства степеней. Степень с нулевым показателем.

Основная цель – выработать умения выполнять действия над степенями с натуральными показателями и познакомить школьников с понятием степени с нулевым показателем.

Одночлены. Арифметические операции над одночленами (8 часов)

Понятие одночлена, стандартный вид одночлена. Сложение и вычитание одночленов, умножение одночленов, возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

Основная цель – выработать умение выполнять действия над одночленами.

Многочлены. Арифметические операции над многочленами (16 часов)

Понятие многочлена, стандартный вид многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен, умножение многочлена на многочлен. Формулы сокращенного умножения (ФСУ). Деление многочлена на одночлен.

Основная цель – выработать умение выполнять действия над многочленами.

Разложение многочленов на множители (18 часов)

Понятие о разложении многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью ФСУ. Комбинирование различных приемов. Понятия тождества. Первые представления об алгебраических дробях; сокращение алгебраических дробей.

Основная цель – выработать умение выполнять разложение многочленов на множители различными способами и убедить учащихся в практической пользе этих преобразований.

Функция $y=x^2$ (8 часов)

Функция $y=x^2$, ее свойства и график. Графическое решение уравнений. Разъяснение смысла записи $y=f(x)$. Функциональная символика.

Основная цель – показать учащимся, что, кроме линейных функций, встречаются и другие функции; сформировать навыки работы с графическими моделями.

Итоговое повторение (7 часов)

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

1. В направлении личностного развития:

- Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. В метапредметном направлении:

- Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

3. В предметном направлении:

Предметная область «Арифметика»

- Переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную - в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа, находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями, находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема, выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, с дробями и процентами.

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

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»

- Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое, выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями, выполнять разложение многочленов на множители, выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

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

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами, нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций.

Предметная область «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей»

- извлекать информацию, представленную в таблицах, диаграммах, графиках, составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;

- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

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

- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представлений в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решение учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- сравнение шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели реальной ситуации;
- понимания статистических утверждений.

Выпускник научится:

- Оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;
- оперировать на базовом уровне понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения своих высказываний
- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число, арифметический квадратный корень;
- использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений;
- оценивать значение квадратного корня из положительного целого числа;
- распознавать рациональные и иррациональные числа;
- сравнивать числа.
- Выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;
- выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;

- использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;
- выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений и выражений с квадратными корнями .
- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство, неравенство, решение неравенства;
- проверять справедливость числовых равенств и неравенств;
- решать линейные неравенства и несложные неравенства, сводящиеся к линейным;
- решать системы несложных линейных уравнений, неравенств;
- проверять, является ли данное число решением уравнения (неравенства);
- решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;
- изображать решения неравенств и их систем на числовой прямой.
- находить значение функции по заданному значению аргумента;
- находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;
- определять положение точки по её координатам, координаты точки по её положению на координатной плоскости;
- по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции;
- строить график линейной функции;
- проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности);
- определять приближённые значения координат точки пересечения графиков функций;
- оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
- решать задачи на прогрессии, в которых ответ может быть получен непосредственным подсчётом без применения формул.
- Иметь представление о статистических характеристиках, вероятности случайного события, комбинаторных задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом прямого и организованного перебора;
- представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;
- определять основные статистические характеристики числовых наборов;
- оценивать вероятность события в простейших случаях;
- иметь представление о роли закона больших чисел в массовых явлениях.
- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;

- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

Выпускник получит возможность научиться:

- изображать множества и отношение множеств с помощью кругов Эйлера;
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств;
- задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания;
- оперировать понятиями: высказывание, истинность и ложность высказывания, отрицание высказываний, операции над высказываниями: и, или, не, условные высказывания (импликации);
- строить высказывания, отрицания высказываний.
- Оперировать понятиями: множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, иррациональное число, квадратный корень, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- сравнивать рациональные и иррациональные числа;
- представлять рациональное число в виде десятичной дроби
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби;
- Оперировать понятиями степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;
- выполнять преобразования целых выражений: действия с одночленами (сложение, вычитание, умножение), действия с многочленами (сложение, вычитание, умножение);

- выполнять разложение многочленов на множители одним из способов: вынесение за скобку, группировка, использование формул сокращенного умножения;
- выделять квадрат суммы и разности одночленов;
- раскладывать на множители квадратный трёхчлен;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми отрицательными показателями, переходить от записи в виде степени с целым отрицательным показателем к записи в виде дроби;
- выполнять преобразования дробно-рациональных выражений: сокращение дробей, приведение алгебраических дробей к общему знаменателю, сложение, умножение, деление алгебраических дробей, возведение алгебраической дроби в натуральную и целую отрицательную степень;
- выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни;
- выделять квадрат суммы или разности двучлена в выражениях, содержащих квадратные корни;
- выполнять преобразования выражений, содержащих модуль.
- Оперировать понятиями: уравнение, неравенство, корень уравнения, решение неравенства, равносильные уравнения, область определения уравнения (неравенства, системы уравнений или неравенств);
- решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным с помощью тождественных преобразований;
- решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к квадратным с помощью тождественных преобразований;
- решать дробно-линейные уравнения;
- решать простейшие иррациональные уравнения вида $\sqrt{f(x)} = a$, $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$;
- решать уравнения вида $x^n = a$;
- решать уравнения способом разложения на множители и замены переменной;
- использовать метод интервалов для решения целых и дробно-рациональных неравенств;
- решать линейные уравнения и неравенства с параметрами;
- решать несложные квадратные уравнения с параметром;
- решать несложные системы линейных уравнений с параметрами;
- решать несложные уравнения в целых числах.
- Оперировать понятиями: функциональная зависимость, функция, график функции, способы задания функции, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность функции, чётность/нечётность функции;

- строить графики линейной, квадратичной функций, обратной пропорциональности, функции вида: $y = a + \frac{k}{x+b}$, $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$;

- на примере квадратичной функции, использовать преобразования графика функции $y=f(x)$ для построения графиков функций $y = af(kx+b)+c$;

- составлять уравнения прямой по заданным условиям: проходящей через две точки с заданными координатами, проходящей через данную точку и параллельной данной прямой;

- исследовать функцию по её графику;

- находить множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, монотонности квадратичной функции;

- оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;

- решать задачи на арифметическую и геометрическую прогрессию.

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;

- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;

- различать модель текста и модель решения задачи, конструировать к одной модели решения несложной задачи разные модели текста задачи;

- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);

- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;

- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;

- уметь выбирать оптимальный метод решения задачи и осознавать выбор метода, рассматривать различные методы, находить разные решения задачи, если возможно;

- анализировать затруднения при решении задач;

- выполнять различные преобразования предложенной задачи, конструировать новые задачи из данной, в том числе обратные;

- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;

- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;

- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;

- решать разнообразные задачи «на части»;

- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение). выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задач указанных типов;
- владеть основными методами решения задач на смеси, сплавы, концентрации;
- решать задачи на проценты, в том числе, сложные проценты с обоснованием, используя разные способы;

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов
---------	------------	------------------

Повторение и систематизация учебного материала (6ч)		
1-6		6
Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной (12)		
7-9	Введение в алгебру	3
10-12	Линейное уравнение с одной переменной	3
13-16	Решение задач с помощью уравнений	4
17	Повторение и систематизация учебного материала	1
18	Контрольная работа № 1	1
Глава 2. Целые выражения		
19-20	Тождественно равные выражения. Тождества	2
21-23	Степень с натуральным показателем	3
24-26	Свойства степени с натуральным показателем	3
27-28	Одночлены	2
29	Многочлены	1
30-31	Сложение и вычитание многочленов	2
32	Повторение и систематизация учебного материала	1
33	Контрольная работа № 2	1
34-37	Умножение одночлена на многочлен	4
38-41	Умножение многочлена на многочлен	4
42-44	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	3
45-47	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	3
48	Контрольная работа № 3	1
49-51	Произведение разности и суммы двух выражений	3
52-53	Разность квадратов двух выражений	2
54-56	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	3
57-59	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	3
60	Повторение и систематизация учебного материала	1
61	Контрольная работа № 4	1
62-63	Сумма и разность кубов двух выражений	2
64-66	Применение различных способов разложения многочлена на множители	3
67	Повторение и систематизация учебного материала	1
68	Контрольная работа № 5	21
Глава 3. Функции.		
69-70	Связи между величинами. Функция	2
71-72	Способы задания функции	2
73-74	График функции	2
75-78	Линейная функция, её график и свойства	4
79	Повторение и систематизация учебного материала	1
80	Контрольная работа № 6	1
Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными		
81-82	Уравнения с двумя переменными	2

83-85	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3
86-88	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3
89-90	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2
91-93	Решение систем линейных уравнений методом сложения	3
94-96	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	3
97	Повторение и систематизация учебного материала	1
98	Контрольная работа № 7	1
Повторение и систематизация учебного материала (4ч+1 ч*)		
99-101	Повторение и систематизация учебного материала за курс математики 7 класса	3
102	Итоговая контрольная работа № 12 по повторению.	1
	103*	Анализ контрольной работы

Календарно-тематическое планирование уроков алгебры в 7 классе

№	Тема урока	Ко ли	Дата прове-	Дата про- ведения	Коррекция
---	------------	----------	----------------	----------------------	-----------

урока		че- ств о ча- сов	дения по плану	фактически	
Повторение и систематизация учебного материала.(6 часов)					
1	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	3.09		
2	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	1	5.09		
3	Повторение. Отношения и пропорции	1	6.09		
4	Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	10.09		
5	Повторение. Решение задач с помощью уравнений.	1	12.09		
6	Входная контрольная работа	1	13.09		
Линейное уравнение с одной переменной. (12 ч)					
7	Введение в алгебру.	1	17.09		
8	Введение в алгебру.	1	19.09		
9	Введение в алгебру.	1	20.09		
10	Линейное уравнение с одной переменной	1	24.09		
11	Линейное уравнение с одной переменной	1	26.09		
12	Линейное уравнение с одной переменной	1	27.09		
13	Решение задач с помощью уравнений	1	1.10		
14	Решение задач с помощью уравнений	1	3.10		
15	Решение задач с помощью уравнений	1	4.10		
16	Решение задач с на производительность помощью уравнений	1	5.10		

17	Повторение и систематизация учебного материала.	1	8.10		
18	Контрольная работа № 1 на тему «линейное уравнение с одной переменной»	1	10.10		
Целые выражения. (50 ч)					
19	Тождественно равные выражения. Тождества	1	11.10		
20	Тождественно равные выражения. Тождества	1	15.10		
21	Степень с натуральным показателем	1	17.10		
22	Степень с натуральным показателем	1	18.10		
23	Степень с натуральным показателем	1	22.10		
24	Степень с натуральным показателем	1	24.10		
25	Степень с натуральным показателем	1	25.10		
26	Степень с натуральным показателем	1	29.10		
27	Одночлены.	1	31.10		
28	Одночлены.	1	1.11		
29	Многочлены.	1	12.11		
30	Сложение и вычитание многочленов	1	14.11		
31	Сложение и вычитание многочленов	1	15.11		
32	Повторение и систематизация учебного материала	1	19.11		
33	Контрольная работа № 2 на тему «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и вычитание многочленов.»	1	21.11		
34	Умножение одночлена на многочлен	1	22.11		
35	Умножение одночлена на многочлен	1	26.11		
36	Умножение одночлена на многочлен при решении задач.	1	28.11		
37	Умножение одночлена на многочлен при решении задач.	1	29.11		
38	Умножение многочлена на многочлен	1	3.12		
39	Умножение многочлена на многочлен	1	5.12		

40	Умножение многочлена на многочлен при решении задач.	1	6.12		
41	Умножение многочлена на многочлен при решении задач.	1	10.12		
42	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1	12.12		
43	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1	13.12		
44	Разложение многочленов на множители при решении математических задач.	1	17.12		
45	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	1	19.12		
46	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	1	20.12		
47	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	1	24.12		
48	Контрольная работа № 3 на тему «Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители.»	1	26.12		
49	Произведение разности и суммы двух выражений.	1	27.12		
50	Произведение разности и суммы двух выражений.	1	31.12		
51	Произведение разности и суммы двух выражений.	1	14.01		
52	Разность квадратов двух выражений	1	16.01		
53	Разность квадратов двух выражений	1	17.01		
54	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1	21.01		
55	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1	23.01		
56	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1	24.01		

57	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1	28.01		
58	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1	30.01		
59	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1	31.01		
60	Повторение и систематизация учебного материала	1	4.02		
61	Контрольная работа № 4 на тему «формулы сокращенного умножения.»	1	6.02		
62	Сумма и разность кубов двух выражений	1	7.02		
63	Сумма и разность кубов двух выражений	1	11.02		
64	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1	13.02		
65	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1	14.02		
66	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1	18.02		
67	Повторение и систематизация учебного материала	1	20.02		
68	Контрольная работа № 5 на тему «сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители..»	1	21.02		
Функции. (12 часов)					
69	Связи между величинами. Функция	1	25.02		
70	Связи между величинами. Функция	1	27.02		
71	Способы задания функции	1	28.02		

72	Способы задания функции	1	4.03		
73	График функции	1	6.03		
74	График функции	1	7.03		
75	График функции	1	11.03		
76	Линейная функция, её график и свойства	1	13.03		
77	Линейная функция, её график и свойства	1	14.03		
78	Линейная функция, её график и свойства	1	18.03		
79	Линейная функция, её график и свойства	1	20.03		
80	Повторение и систематизация учебного материала	1	21.03		
81	Контрольная работа № 6 на тему «Функции»	1	1.04		

Системы линейных уравнений с двумя переменными (18 ч)

Характеристика основных видов учебной деятельности ученика

82	Уравнения с двумя переменными	1	3.04		
83	Уравнения с двумя переменными	1	4.04		
84	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	8.04		
85	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	10.04		
86	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1	11.04		
87	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1	15.04		
88	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1	17.04		
89	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	1	18.04		
90	Решение систем линейных урав-	1	22.04		

	нений методом подстановки				
91	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1	24.04		
92	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1	25.04		
93	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1	29.04		
94	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1	2.05		
95	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1	6.05		
96	Решение задач на проценты и части с помощью систем линейных уравнений	1	8.05		
97	Повторение и систематизация учебного материала	1	13.05		
98	Контрольная работа №7 на тему «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	1	15.05		
Повторение и систематизация учебного материала (4 часов+1ч*)					
99	Повторение. Разложение многочлена на множители	1	16.05		
100	Повторение. Линейная функция	1	20.05		
101	Повторение. Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	22.05		
102	Повторение. Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	23.05		
103	Повторение. Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	27.05		
104	Повторение. Системы линейных уравнений с двумя переменными		29.05		
105	Повторение. Системы линейных уравнений с двумя переменными		30.05		

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения.

Оснащение процесса обучения алгебре обеспечивается библиотечным фондом печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми приборами, техническими средствами обучения.

Учебно-методический комплект:

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.

Печатные пособия

1. Таблицы по алгебре для 7-9 классов.
2. Портреты выдающихся деятелей в области математики.

Технические средства обучения

1. Компьютер.
2. Мультимедиапроектор.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Доска магнитная.
2. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.