

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Степановская средняя общеобразовательная школа»
Верхнекетского района Томской области

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

Резвых Т.П./_____/

« 30 » августа 2018 года

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ

«Степановская средняя
общеобразовательная школа»

А.А.Андреев

Приказ № 121/1 от 30.08 2018 г.



Адаптированная рабочая программа
по алгебре
для обучающихся с задержкой психического развития

9 класс

Колпашниковой Людмилы Александровны,
учителя математики

2018 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по алгебре для учащихся с ЗПР разработана на основе следующих документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ);
- Федеральный Закон от 01.12.2007 г. № 309 (ред. от 23.07.2013 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;
- Приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России 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 на 2016-2017 учебный год»;
- Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом образования, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
- «Методическими рекомендациями по формированию учебных планов общеобразовательных организаций Томской области на 2016-2017 учебный год от 06.05.2016 № 1790/01-08, реализующих ФГОС начального общего образования»

– Учебный план обеспечивает выполнение гигиенических требований к режиму образовательного процесса, установленных СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189.

- Н.Г. Миндюк. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. – Москва: «Просвещение», 2014.

Программа рассчитана на обучающихся с недостаточной математической подготовкой, имеющих задержку психического развития.

При составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, затруднения при воспроизведении учебного материала, несформированные мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение), плохо развитые навыки устной и письменной речи.

Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков в развитии, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников и связь с реальной жизнью.

Поэтому при составлении рабочей программы по алгебре для 9 класса были использованы следующие рекомендации: повторяются и систематизируются ранее полученные учащимися алгебраические сведения; рассматриваются арифметическая и геометрическая прогрессии, квадратные функции, системы уравнений; обучение ведется с широкой опорой на наглядно-графические представления; совершенствование вычислительных навыков учащихся достигается путем включения в курс большого числа задач, связанных с выполнением различного рода вычислений, с использованием таблиц и микрокалькулятора.

Некоторые труднодоступные темы исключены. К ним относятся: «Свойства квадратичной функции», «Целое уравнение и его степень», «Сумма бесконечной геометрической прогрессии». Все формулы прогрессий даются без вывода.

В ознакомительном плане изучаются «Четные и нечетные функции», «Функция $y=x^n$ ».

Освободившееся время используется на повторение, решение задач, преобразование выражений, а также на закрепление изученного материала. Уровень обучения – базовый.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цель организовать успешную работу, направленную на обеспечение успешного усвоения базового уровня курса алгебры учащимися, имеющими низкую учебную мотивацию, данная категория детей не должна перейти в разряд неуспевающих.

Задачи:

- Выявить учащихся, составляющих «группу риска», на текущий учебный год.
- Создать условия для эффективного обучения и развития, обучающихся с низкими учебными возможностями, освоения базовых программ через технологию личностно-ориентированного обучения.
- Сформировать умения и навыки учебной деятельности у обучающихся с низкими возможностями, развивать навыки самообучения, самовоспитания, самореализации.
- Формировать позитивную учебную мотивацию, обеспечить психологический комфорт обучающихся, ситуацию успеха.
- Отслеживать динамику развития слабоуспевающих обучающихся.

3.ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ С ЗПР

В результате изучения математики ученик должен

знать/понимать¹

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Оценка устных ответов.

Оценка «5» за устный ответ ставится в том случае, если обучающийся обнаруживает правильное понимание сущности рассматриваемых явлений, закономерностей, законов, теорий; дает четкие определения, истолкования основных понятий, законов, теорий; правильно выполняет чертежи, схемы, графики и. т.п. соответствующие ответу. Строительный ответ по собственному плану, умеет применять знания в новой ситуации, при выполнении

практических заданий, может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также устанавливать меж предметные связи.

Оценка «4» ставится в том случае, если ответ удовлетворяет основным требованиям на оценку «5», но в нем не используется собственный план рассказа, свои примеры, не применяются знания в новой ситуации, нет связи с ранее изученным материалом. Обучающийся показал достаточно полные знания признаков, свойств объектов, законов, определений, терминов, правил и принципов.

Оценка «3» ставится в том случае, если большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку «4», но обнаруживаются отчетливые пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; обучающиеся умеют применять полученные знания при решении простых задач, с использованием готовых формул, опорных схем и т.п., но затрудняются при решении задач, требующих преобразования информации.

Оценка «2» ставится в том случае, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

Оценка «1» ставится в том случае, если обучающийся не может ответить ни на один из вопросов. При оценивании устных ответов обучающихся проводится поэлементный анализ ответа на основе программных требований к основным знаниям и умениям уч-ся, а также структурных элементов некоторых видов знаний и умений, усвоение которых целесообразно считать обязательными результатами обучения.

Оценка письменных контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и незачетов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой, ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы.

Оценка «1» ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Формы, методы и приемы, используемые при изучении:

- индивидуальная работа в ходе урока и после него;
- работа по карточкам;
- дифференцированные домашние задания;
- работа в группах;
- дополнительные занятия с более слабыми и сильными учащимися во внеурочное время;
- использование алгоритмов и образцов решения заданий с более слабыми учащимися;
- включение в контрольные работы заданий, требующих нетрадиционной формы;
- организация математических соревнований для более сильных учащихся;
- проведение математических олимпиад.

Система оценивания для детей с ЗПР ничем не отличается от системы оценивания приведённой выше, поэтому похвала и поощрение - это тоже большая движущая сила в обучении детей данной категории. Важно, чтобы ребенок поверил в свои силы, испытал радость от успеха в учении.

АРИФМЕТИКА

уметь

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов; 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 и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с 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 с пропорциональностью величин, 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;

АЛГЕБРА

уметь

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
- 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; изображать множество решений линейного неравенства;
- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций ($y=kx$, где $k \neq 0$, $y=kx+b$, $y=x^2$, $y=x^3$, $y = \frac{k}{x}$, $y = \sqrt{x}$, $y=ax^2+bx+c$, $y= ax^2+n$ $y= a(x - m)^2$), строить их графики;

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 исследований построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами;

ЭЛЕМЕНТЫ ЛОГИКИ, КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

уметь

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов, а также 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 :
- выстраивания аргументации при доказательстве (в форме монолога и диалога);
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- понимания статистических утверждений.

Учащиеся должны владеть базовыми и ключевыми компетенциями

- уметь выполнять расчёты по формулам; находить нужные формулы в справочных материалах;
- моделировать практические ситуации и исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;
- анализировать и обобщать полученные результаты;
- искать информацию в сети Интернет.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	часы
Аудиторные занятия	102
Математические диктанты (4)	1
Самостоятельные работы (22)	7
Контрольные работы	7

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Вводное повторение (5ч)

Глава 1. Свойства функций. Квадратичная функция (22 ч)

Функция. Свойства функций. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Функция $y = ax^2 + bx + c$, её свойства и график. Степенная функция.

Основная цель - расширить сведения о свойствах функций, ознакомить обучающихся со свойствами и графиком квадратичной функции.

В начале темы систематизируются сведения о функциях. Повторяются основные понятия: функция, аргумент, область определения функции, график. Даются понятия о возрастании и убывании функции, промежутках знакопостоянства. Тем самым создается база для усвоения свойств квадратичной и степенной функций, а также для дальнейшего углубления функциональных представлений при изучении курса алгебры и начал анализа.

Подготовительным шагом к изучению свойств квадратичной функции является также рассмотрение вопроса о квадратном трехчлене и его корнях, выделении квадрата двучлена из квадратного трехчлена, разложении квадратного трехчлена на множители.

Изучение квадратичной функции начинается с рассмотрения функции $y=ax^2$, её свойств и особенностей графика, а также других частных видов квадратичной функции – функций $y=ax^2+n$, $y=a(x-m)^2$. Эти сведения используются при изучении свойств квадратичной функции общего вида. Важно, чтобы обучающиеся поняли, что график функции $y = ax^2 + bx + c$ может быть получен из графика функции $y = ax^2$ с помощью двух параллельных переносов. Приёмы построения графика функции $y = ax^2 + bx + c$ отрабатываются на конкретных примерах. При этом особое внимание следует уделить формированию у обучающихся умения указывать координаты вершины параболы, её ось симметрии, направление ветвей параболы.

При изучении этой темы дальнейшее развитие получает умение находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, а также промежутки, в которых функция сохраняет знак.

Обучающиеся знакомятся со свойствами степенной функции $y=x^n$ при четном и нечетном натуральном показателе n . Вводится понятие корня n -й степени. Обучающиеся должны понимать смысл записей вида $\sqrt[3]{-27}$, $\sqrt[4]{81}$. Они получают представление о нахождении значений корня с помощью калькулятора, причем выработка соответствующих умений не требуется.

Глава 2. Уравнения и неравенства с одной переменной (14 ч)

Целые уравнения. Дробные рациональные уравнения. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов.

Основная цель - систематизировать и обобщить сведения о решении целых и дробных рациональных уравнений с одной переменной. Сформировать умение решать неравенства вида $ax^2 + bx + c > 0$ или $ax^2 + bx + c < 0$, где $a \neq 0$.

В этой теме завершается изучение рациональных уравнений с одной переменной. В связи с этим проводится некоторое обобщение и углубление сведений об уравнениях. Вводятся понятия целого рационального уравнения и его степени. Обучающиеся знакомятся с решением уравнений третьей степени и четвертой степени с помощью разложения на множители и введения вспомогательной переменной. Метод решения уравнений путем введения вспомогательных переменных будет широко использоваться в дальнейшем при решении тригонометрических, логарифмических и других видов уравнений. Расширяются сведения о решении дробных рациональных уравнений. Обучающиеся знакомятся с некоторыми специальными приёмами решения таких уравнений.

Формирование умений решать неравенства вида $ax^2 + bx + c > 0$ или $ax^2 + bx + c < 0$, где $a \neq 0$, осуществляется с опорой на сведения о графике квадратичной функции (направление ветвей параболы, её расположение относительно оси OX).

Обучающиеся знакомятся с методом интервалов, с помощью которого решаются несложные рациональные неравенства.

Глава 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными. (17 ч)

Уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений второй степени. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Неравенства с двумя переменными и их системы.

Основная цель - выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем.

В данной теме завершается изучение систем уравнений с двумя переменными. Основное внимание уделяется системам, в которых одно из уравнений первой степени, а другое второй. Известный обучающимся способ подстановки находит здесь дальнейшее применение и позволяет сводить решение таких систем к решению квадратного уравнения.

Ознакомление обучающихся с примерами систем уравнений с двумя переменными, в которых оба уравнения второй степени, должно осуществляться с достаточной осторожностью и ограничиваться простейшими примерами.

Привлечение известных обучающимся графиков позволяет привести примеры графического решения систем уравнений. С помощью графических представлений можно наглядно показать обучающимся, что системы двух уравнений с двумя переменными второй степени могут иметь одно, два, три, четыре решения или не иметь решений.

Разработанный математический аппарат позволяет существенно расширить класс содержательных текстовых задач, решаемых с помощью систем уравнений.

Изучение темы завершается введением понятий неравенства с двумя переменными и системы неравенств с двумя переменными. Сведения о графиках уравнений с двумя переменными используются при иллюстрации множеств решений некоторых простейших неравенств с двумя переменными и их систем.

Глава 4. Прогрессии (15 часов)

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена и суммы первых n членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

Основная цель - дать понятия об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида.

При изучении темы вводится понятие последовательности, разъясняется смысл термина « n -й член последовательности», вырабатывается умение использовать индексное обозначение. Эти сведения носят вспомогательный характер и используются для изучения арифметической и геометрической прогрессий.

Работа с формулами n -го члена и суммы первых n членов прогрессий, помимо своего основного назначения, позволяет неоднократно возвращаться к вычислениям, тождественным преобразованиям, решению уравнений, неравенств, систем.

Рассматриваются характеристические свойства арифметической и геометрической прогрессий, что позволяет расширить круг предлагаемых задач.

Глава 5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (12 ч)

Комбинаторное правило умножения. Перестановки, размещения, сочетания. Относительная частота и вероятность случайного события.

Основная цель - ознакомить обучающихся с понятиями перестановки, размещения, сочетания и соответствующими формулами для подсчета их числа; ввести понятия относительной частоты и вероятности случайного события.

Изучение темы начинается с решения задач, в которых требуется составить те или иные комбинации элементов и подсчитать их число. Разъясняется комбинаторное правило умножения, которое исполняется в дальнейшем при выводе формул для подсчета числа перестановок, размещений и сочетаний.

При изучении данного материала необходимо обратить внимание обучающихся на различие понятий «размещение» и «сочетание», сформировать у них умение определять, о каком виде комбинаций идет речь в задаче.

В данной теме обучающиеся знакомятся с начальными сведениями из теории вероятностей. Вводятся понятия «случайное событие», «относительная частота», «вероятность случайного события». Рассматриваются статистический и классический подходы к определению вероятности случайного события. Важно обратить внимание обучающихся на то, что классическое определение вероятности можно применять только к таким моделям реальных событий, в которых все исходы являются равновероятными.

Повторение (20 ч)

Основная цель - повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры основной общеобразовательной школы.

5.1 КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

№-темы	Тема	Кол-во часов	Виды контроля
1.	Свойства функций. Квадратичная функция	22	Самостоятельные работы, контрольная работа №1.
2.	Уравнения и неравенства с одной переменной	14	Математические диктанты, самостоятельные работы, контрольная работа №2.
3.	Уравнения и неравенства с двумя переменными.	17	Тесты, контрольная работа №3.
4.	Прогрессии.	15	Тестирование, самостоятельные работы, контрольные работы № 4,5.
5.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей.	12	Самостоятельные работы, контрольная работа № 6.
6.	Повторение (22 ч)	5 +17	Тестирование, математические диктанты, тесты в форме ОГЭ.

6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока п/п	№	Тема урока	Дата проведения	Корректировка
		ПОВТОРЕНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ 7 – 8 КЛАССОВ (5 Ч)		
1	1	Повторение: алгебраические выражения и их преобразование	05.09	
2	2	Повторение: решение уравнений и систем уравнений	05.09	
3	3	Повторение: решение неравенств и систем неравенств	07.09	
4	4	Повторение: решение текстовых задач	12.09	
5	5	Входная контрольная работа	12.09	
		ГЛАВА 1. КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ (22 Ч)		
		§1. Функции и их свойства (6 ч)		
6	1	Функция. Область определения и область значений функции	14.09	

7	2	Функция. Нахождение области определения и области значений функции	19.09	
8	3	График функции.	19.09	
9	4	Свойства функции	21.09	
10	5	Свойства элементарных функций	26.09	
11	6	Нахождение свойств функции по формуле и по графику. <i>Самостоятельная работа</i>	26.09	
		2. Квадратный трехчлен (4 ч)		
12	1	Квадратный трехчлен и его корни	28.09	
13	2	Выделение квадрата двучлена из квадратного трехчлена	03.10	
14	3	Теорема о разложении квадратного трехчлена на множители.	03.10	
15	4	Применение теоремы о разложении квадратного трехчлена на множители для преобразования выражений. <i>Самостоятельная работа</i>	05.10	
		3. Квадратичная функция и ее график (8 часов)		
16	1	Исследование функции $y = ax^2$	10.10	
17	2	Функция $y = ax^2$, ее график и свойства.	10.10	
18	3	График функции $y = ax^2 + n$, $y = a(x - m)^2$	12.10	
19	4	Использование шаблонов парабол для построения графика функции $y = a(x - m)^2 + n$.	17.10	
20	5	Алгоритм построения графика функции $y = ax^2 + bx + c$	17.10	
21	6	Свойства функции $y = ax^2 + bx + c$.	19.10	
22	7	Влияние коэффициента a , b и c на расположение графика квадратичной функции	24.10	
23	8	Построение графика квадратичной функции. <i>Самостоятельная работа</i>	24.10	
		4. Степенная Функция. Корень n-й степени (3 ч)		
24	1	Функции $y = x^n$ и ее свойства	26.10	
25	2	Понятие корня n -й степени и арифметического корня n -й степени. <i>Самостоятельная работа</i>	07.11	
26	3	Нахождение значений выражений, содержащих корень n -й степени	07.11	
27		<i>Контрольная работа №1 по теме «Квадратичная функция»</i>	09.11	
		ГЛАВА II. УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ (14 ч)		

		5. Уравнения с одной переменной (7 ч)	14.11	
28	1	Понятие целого уравнения и его степени	14.11	
29	2	Целое уравнение и его корни	16.11	
30	3	Решение целых уравнений различными методами	21.11	
31	4	Решение более сложных целых уравнений.	21.11	
32	5	Дробные рациональные уравнения	23.11	
33	6	Решение дробных рациональных уравнений по алгоритму	28.11	
34	7	Использование различных приемов и методов при решении дробных рациональных уравнений.	28.11	
		6. Неравенства с одной переменной (6 ч)		
35	1	Решение неравенств второй степени с одной переменной	30.11	
36	2	Алгоритм решения неравенств второй степени с одной переменной	05.12	
37	3	Применение алгоритма при решении неравенств второй степени с одной переменной.	05.12	
38	4	Решение целых рациональных неравенств методом интервалов	07.12	
39	5	Решение целых и дробных неравенств методом интервалов	12.12	
40	6	Применение метода интервалов при решении неравенств.	12.12	
41		<i>Контрольная работа № 2 по теме: «Уравнения и неравенства с одной переменной»</i>	14.12	
		ГЛАВА 3. УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ (17 Ч)		
		7. Уравнения с двумя переменными и их системы (12 часов)		
42	1	Понятие уравнения с двумя переменными	19.12	
43	2	Уравнение окружности	19.12	
44	3	Графический способ решения систем уравнений	21.12	
45	4	Решения систем уравнений графически.	26.12	
46	5	Способ подстановки для решения систем уравнений второй степени	28.12	
47	6	Решение систем уравнений второй степени способом подстановки	09.01	
48	7	Использование способа сложения при	09.01	

		решение систем уравнения второй степени		
49	8	Решение систем уравнения второй степени различными способами	11.01	
50	9	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	16.01	
51	10	Решение задач на движение с помощью систем уравнений второй степени	16.01	
52	11	Решение задач на работу с помощью систем уравнений второй степени	18.01	
53	12	Решение различных задач с помощью систем уравнений второй степени.	23.01	
		8. Неравенства с двумя переменными и их системы (4 часов)		
54	1	Решение линейных неравенств с двумя переменными	23.01	
55	2	Решение неравенств второй степени с двумя переменными	25.01	
56	3	Решение систем линейных неравенств с двумя переменными.	30.01	
57	4	Решение систем неравенств второй степени с двумя переменными	30.01	
58		<i>Контрольная работа № 3 по теме: «Уравнения и неравенства с двумя переменными»</i>	01.02	
		ГЛАВА 4. АРИФМЕТИЧЕСКАЯ И ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИЯ (15 ч)		
		9. Арифметическая прогрессия (8 часов)		
59	1	Понятие последовательности, словесный и аналитический способы ее задания	06.02	
60	2	Рекуррентный способ задания последовательности	06.02	
61	3	Определение арифметической прогрессии. Рекуррентная формула n -го члена арифметической прогрессии.	08.02	
62	4	Свойство арифметической прогрессии.	13.02	
63	5	Аналитическая формула n -го члена арифметической прогрессии.	13.02	
64	6	Нахождение суммы первых n членов арифметической прогрессии	15.02	
65	7	Применение формулы суммы первых n членов арифметической прогрессии	20.02	
66	8	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Арифметическая прогрессия»</i>	20.02	
		10. Геометрическая прогрессия (7 часов)		
67	1	Определения геометрической прогрессии.	22.02	

		Формула n -го члена геометрической прогрессии		
68	2	Свойство геометрической прогрессии.	27.02	
69	3	Нахождение суммы первых n членов геометрической прогрессии	27.02	
70	4	Применение формулы суммы первых n членов геометрической прогрессии	01.03	
71	5	Сумма бесконечной убывающей геометрической прогрессии	06.03	
72	6	Решение задач на применение формул суммы первых n членов геометрической прогрессии	06.03	
73	7	Контрольная работа № 5 по теме: «Геометрическая прогрессия»	13.03	
		ГЛАВА 5. ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ (12 Ч)		
		11. Элементы комбинаторики (8 часов)		
74	1	Комбинаторные задачи. Комбинации с учетом и без учета порядка	13.03	
75	2	Комбинаторное правило умножения	15.03	
76	3	Перестановки и n элементов конечного множества	20.03	
77	4	Комбинаторные задачи на нахождение числа перестановок из n элементов.	20.03	
78	5	Размещение из n элементов по k ($k \leq n$)	22.03	
79	6	Комбинаторные задачи на нахождение числа размещений из n элементов по k ($k \leq n$) .	03.04	
80	7	Сочетания из n элементов по k ($k \leq n$)	03.04	
81	8	Комбинаторные задачи на нахождение числа перестановок из n элементов, сочетаний и размещений из n элементов по k ($k \leq n$)	05.04	
		12. Начальные сведения из теории вероятностей (4 часа)		
82	1	Относительная частота случайного события	10.04	
83	2	Вероятность случайного события	10.04	
84	3	Классическое определение вероятности. <i>Самостоятельная работа</i>	12.04	
85	4	Контрольная работа № 6 по теме: «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»	16.04	
		ПОВТОРЕНИЕ (17 Ч)		
86	1	Промежуточная аттестация в форме ОГЭ	17.04	
87	2	Степень с целым показателем	19.04	
88	3	Разложение целого выражения на множители	24.04	

89	4	Преобразование выражений, содержащих степень и арифметический корень	24.04	
90	5	Тождественные преобразования рациональных алгебраических выражений	26.04	
91	6	Тождественные преобразования дробно-рациональных и иррациональных выражений	03.05	
92	7	Линейные, квадратные и биквадратные уравнения	08.05	
93	8	Дробно - рациональные уравнения	08.05	
94	9	Решение текстовых задач на составление уравнений	10.05	
95	10	Решение систем уравнений	15.05	
96	11	Решение текстовых задач на составление систем уравнений.	15.05	
97	12	Линейные неравенства с одной переменной и системы линейных неравенств с одной переменной	17.05	
98	13	Неравенства и системы неравенств с одной переменной второй степени.	22.05	
99	14	Решение тестовых задач на проценты	22.05	
100	15	Решение различных тестовых задач	23.05	
101	16	<i>Итоговая контрольная работа № 7</i>	24.05	
102	17	<i>Итоговая контрольная работа № 7</i>	24.05	

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Литература для учителя.

1. Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова Алгебра 9. Учебник для общеобразовательных организаций. М., «Просвещение», 2014.
2. Т.А. Бурмистрова Алгебра 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2016.
3. В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк Дидактические материалы по алгебре для 9 класса – М.: Просвещение, 2016.
4. Алгебра 9 класс.: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева и др. / авт-сост. С.П. Ковалева. – Волгоград: Учитель, 2013.
5. ОГЭ Математика 2019. Москва «Интеллект-Центр» 2018.

Литература для обучающихся.

- 1.Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк и др. Алгебра 9. Москва « Просвещение».2014.
- 2.ОГЭ Математика 2019. Москва «Интеллект-Центр» 2019.

