

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
БОЖКОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

<p>Рассмотрено Руководитель МО естественно- математического цикла <i>[подпись]</i> Протокол № <u>4</u> от «<u>13</u>» <u>06</u> 2014г.</p>	<p>Согласовано Заместитель директора по УВР МОУ Божковской ООШ <i>[подпись]</i> С.М.Бережная «<u>24</u>» <u>июня</u> 2014 г.</p>	<p>Утверждаю Директор МОУ Божковской ООШ <i>[подпись]</i> В.Н.Цивенко Приказ № <u>157</u> «<u>30</u>» <u>08</u> 2014 г.</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету
«Алгебра 7-9 классы»

Составили: *Стороженко Эмма Петровна*
Цивенко Вера Николаевна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
школы: протокол № 8
от «30» августа 2014года

2014-2015 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по алгебре для 7-9 классов на основе:

- примерной программы основного общего образования по математике на базовом уровне;

- программы общеобразовательных учреждений «Алгебра 7-9 классы», составитель Т.А. Бурмистрова, Москва: «Просвещение», 2009 год.

Преподавание ведется по первому варианту: 7 класс в 1 четверти-5 часа в неделю и со 2 четверти-3 часа в неделю (120 часов); 8-9 классы – по 3 часа в неделю (по 102 часа)

Цели изучения:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- **развитие** вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников. В ходе изучения курса обучающиеся овладевают приёмами вычислений на калькуляторе.
- **Задачи изучения:**

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.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение

основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

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

Изменения в рабочей программе .

Основными средствами контроля являются тематические контрольные работы. Предусматривается проведение 10 контрольных работ в 7и 8 классах и 8 контрольных работ в 9 классе. К ним добавилась 1 входная контрольная работа.

В 7 классе из 1 главы «Выражения, тождества, уравнения» перенесены 4 часа пункта «Статистические характеристики» в главу «Системы линейных уравнений» и добавлены в 1 главу «Выражения, тождества, уравнения» 4 часа из итогового повторения.

В 8 классе в 1 главу «Рациональные дроби »добавлены 2 часа из итогового повторения для повторения материалов 7 класса. .

В 9 классе в разделе «Уравнения и неравенства с двумя переменными» увеличено количество часов за счет резервного времени из «Повторения».

Объем количества часов на изучение тем изменен в связи с совпадением уроков расписания ,с праздничными днями, сроками каникул и другими особенностями функционирования образовательного учреждения

Программа соответствует учебникам:

-«Алгебра» 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова,Москва: «Просвещение», 2009год,

-«Алгебра» 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова,Москва: «Просвещение», 2009год,

-«Алгебра» 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова,Москва: «Просвещение», 2009год,

Формы организации учебного процесса. Единицей учебного процесса является урок. С целью реализации рабочей программы проводятся уроки различных типов: изучения новых знаний и способов действий, закрепления знаний и способов действий, комплексного применения знаний и способов действий, обобщения и систематизации знаний и способов действий, проверки, оценки и коррекции знаний и способов деятельности.

В рамках учебного процесса учителем планируется организация деятельности учащихся в различных формах: фронтальная работа с классом, индивидуальная .

С целью развития математических способностей школьников, проявляющих интерес к изучению предмета, будут систематически предлагаться индивидуальные задания олимпиадного характера.

Текущий контроль осуществляется через проведение разноуровневых самостоятельных работ, причем выбор уровня выполняемой работы осуществляется учащимся самостоятельно в зависимости от успешности изучения конкретного программного материала.

Тематический контроль осуществляется в форме тестирования по завершении изучения нескольких пунктов и проведения тематических контрольных работ согласно календарно-тематического планирования.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала за год в форме итоговой контрольной работы

Тематическое планирование

7 класс

Раздел программы	Количество часов
1. Выражения, тождества, уравнения	24
2. Функции	14
3. Степень с натуральным показателем	15
4. Многочлены	20
5. Формулы сокращенного умножения	21
6. Системы линейных уравнений	21
7. Повторение	6
всего	120

8 класс

Раздел программы	Количество часов
1. Рациональные дроби	25
2. Квадратные корни	19
3. Квадратные уравнения	21
4. Неравенства	20
5. Степень с целым показателем. Элементы статистики	11
6. Повторение	6
всего	102

9 класс

Раздел программы	Количество часов
1. Свойства функций. Квадратичная функция	22
2. Уравнения и неравенства с одной переменной	14
3. Уравнения и неравенства с двумя переменными	21
4. Прогрессии	15
5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей	13
6. Повторение	16
всего	102

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения алгебры обучающиеся должны:

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; 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;

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 и повседневной жизни для:

- 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.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 7 КЛАСС

1. Выражения, тождества, уравнения (24ч)

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

2. Функции (14ч)

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

3. Степень с натуральным показателем (15ч)

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен.

Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.

4. Многочлены (20ч)

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

5. Формулы сокращенного умножения (21ч)

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

6. Системы линейных уравнений (21ч)

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

7. Повторение (6ч)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 8 КЛАСС

1. Рациональные дроби (25ч)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей.

Тождественные преобразования рациональных выражений.

Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.

2. Квадратные корни (19ч)

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график.

3. Квадратные уравнения (21ч)

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

4. Неравенства (20ч)

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11ч)

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Начальные сведения об организации статистических исследований.

6. Повторение (6ч)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 9 КЛАСС

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

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

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

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

Глава 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными.(21 час)

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.

Глава 4. Прогрессии (15 часов)

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

Глава 5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13 часов)

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

6. Повторение(17 час)

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры основной общеобразовательной школы.

СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ 7 КЛАСС

Основными средствами контроля по алгебре в 7 классе являются плановые тематические контрольные работы:

Входная контрольная работа №0

Контрольная работа №1 по теме «Выражения, тождества»,

Контрольная работа №2 по теме «Уравнения»,

Контрольная работа №3 по теме «Функции»,

Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем»,

Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен»,

Контрольная работа №6 по теме «Многочлены»,

Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»,

Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»,

Контрольная работа №9 по теме «Системы линейных уравнений»,

Итоговая контрольная работа.

Дополнительными средствами контроля являются плановые самостоятельные работы.

Для проведения контрольных работ и организации текущего контроля используются материалы для уровневого обучения «Контрольные работы по алгебре 7 класс» Ю.П.Дудницин, В.Л.Кронгауз.

СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ 8 КЛАСС

Основными средствами контроля по алгебре в 8 классе являются плановые контрольные работы:

Входная контрольная работа №0

Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание дробей»,

Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление рациональных дробей»,

Контрольная работа №3 по теме «Квадратные корни»,

Контрольная работа №4 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»,

Контрольная работа №5 по теме «Квадратные уравнения»;

Контрольная работа №6 по теме «Дробные рациональные уравнения»;

Контрольная работа №7 по теме «Числовые неравенства и их свойства»;

Контрольная работа №8 по теме «Решение линейных неравенств и систем с одной переменной»;

Контрольная работа №9 по теме «Степень с целым показателем»;

Итоговая контрольная работа.

Дополнительными средствами контроля являются плановые самостоятельные работы.

Для проведения контрольных работ и организации текущего контроля используются материалы для уровневого обучения «Контрольные работы по алгебре 8 класс» Ю.П.Дудницин, В.Л.Кронгауз.

СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ 9 КЛАСС

Основными средствами контроля по алгебре в 9 классе являются плановые контрольные работы:

Входная контрольная работа №1

Контрольная работа №1 по теме «Квадратный трехчлен и его корни»,

Контрольная работа №2 по теме «Квадратичная и степенная функции»,

Контрольная работа №3 по теме «Решение уравнений с одной переменной»,

Контрольная работа №4 по теме «Решение неравенств с одной переменной»,

Контрольная работа №5 по теме «Решение неравенств и систем неравенств с двумя переменными»;

Контрольная работа №6 по теме «Арифметическая прогрессия»;

Контрольная работа №7 по теме «Геометрическая прогрессия»;

Контрольная работа №8 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»;

Итоговая контрольная работа №9.

Дополнительными средствами контроля являются плановые самостоятельные работы. Для проведения контрольных работ используется Программа общеобразовательных учреждений «Алгебра 7-9 классы», составитель Т.А.Бурмистрова, М.:Просвещение, 2009год.

Входная контрольная работа 7 класс

Вариант 1

1. Найдите значение выражения: $(9114 - n) + 325$, если $n = 39586$

2. Вычислите: а) $-\frac{3}{5} \cdot \left(-1\frac{7}{18}\right)$; б) $1\frac{3}{5} : \left(-2\frac{2}{15}\right)$

3. Из 12 кг пластмассы получается 32 одинаковые трубы. Сколько таких труб получится из 9 кг пластмассы?

4. Решите уравнение: $3 + 11x = 20,5 + 16x$.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения: $(8914 + x) - 9732$, если $x = 586$

2. Вычислите: а) $\frac{3}{7} \cdot \left(-1\frac{1}{6}\right)$; б) $-1\frac{3}{4} : \left(-4\frac{3}{8}\right)$

3. Вова в 1,5 раза выше Жени, но на 8 см ниже Ани. Найдите рост Ани, если их суммарный рост 4 м 48 см.

4. Решите уравнение: $13 - 9x = 12,5 + x$.

Входная контрольная работа 8 класс

1 вариант.

№1). Выполните умножение:

а) $(7b-3)(3+7b)$ б) $(5b-2)^2$ в) $(3a+2b)^2$

№2). Найдите значение выражения: $\frac{(2^5)^3}{2^6 \cdot 2^2}$.

№3). Функция задана формулой $y = 7x - 18$. Выберите значение аргумента, при котором $y = 17$.

2 вариант

№1). Выполните умножение

а) $(6b-7)(7+6b)$ б) $(5b-1)^2$ в) $(a+8b)^2$

№2). Найдите значение выражения: $\frac{(3^5)^4}{3^6 \cdot 3^{11}}$.

№3). Функция задана формулой $y = -4x + 34$. Выберите значение аргумента, при котором $y = 6$.

Входная контрольная работа 9 класс

Вариант 1

1. Решите уравнения: а) $2x^2+7x-9=0$; б) $\frac{6}{x-2} + \frac{5}{x} = 3$.

2. Решите систему неравенств $\begin{cases} 3-2x < 1, \\ 1,6+x < 2,9. \end{cases}$

3. Найдите значение выражения $\frac{a^{-6} \cdot a^{-10}}{a^{-14}}$ при $a = \frac{1}{8}$.

Вариант 2

1. Решите уравнения: а) $3x^2+13x-10=0$; б) $\frac{3}{x-5} + \frac{8}{x} = 2$.

2. Решите систему неравенств $\begin{cases} 1,4+x < 1,5, \\ 5-2x < 2. \end{cases}$

3. Найдите значение выражения $\frac{a^{-8} \cdot a^{-11}}{a^{-17}}$ при $a = \frac{1}{9}$.

Основная литература

1. Алгебра 7 класс, Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова, Москва: Просвещение, 2009год.

Дополнительная литература

2. Элементы статистики и теории вероятностей 7-9 классы, Ю.Н.Макарычев, Москва: Просвещение, 2005 год.

3. Материалы для уровневого обучения «Контрольные работы по алгебре 7 класс» Ю.П. Дудницин, В.Л. Кронгауз.

4. Тесты для промежуточной аттестации 5-8 классы, Ф.Ф.Лысенко, Легион, 2008 год.

5. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре 7 класс, А.П.Ершова, Илекса, 2003 год.

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 8 КЛАСС

Основная литература

1. Алгебра 8 класс, Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова, Москва: Просвещение, 2009год.

Дополнительная литература

2. Элементы статистики и теории вероятностей 7-9 классы, Ю.Н.Макарычев, Москва: Просвещение, 2005 год.

3. Материалы для уровневого обучения «Контрольные работы по алгебре 7 класс» Ю.П. Дудницин, В.Л. Кронгауз.

4. Тесты для промежуточной аттестации 5-8 классы, Ф.Ф.Лысенко, Легион, 2008 год.

5. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре 8 класс, А.П.Ершова, Илекса, 2003 год.

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 9 КЛАСС

Основная литература

1. Алгебра-9, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова, М.: Просвещение, 2009 год

Дополнительная литература

1. Алгебра, сборник заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе, Л.В.Кузнецова, С.В.Суворова, Е.А.Бунимович и др., М.: Просвещение, 2009 г.

2. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме, Алгебра, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова, Е.А.Бунимович, М.: Интеллект-Центр, 2010год.

3. Дидактические материалы по алгебре для 9 класса, Ю.Н.Макарычев, 6. Сборник тестовых заданий для тематического и обобщающего контроля, Алгебра 9 класс, М.: Интеллект-Центр, 2010 год.

Н.Г.Миндюк, Л.М.Короткова, М.: Просвещение, 2005 год.

4. Сборник тестовых заданий для тематического и обобщающего контроля, Алгебра 9 класс, М.: Интеллект-Центр, 2013 год.

5. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре 9 класс, А.П.Ершова,

ЛАБОРАТОРНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Линейка, транспортир, циркуль, угольники.

Электронные ресурсы

www.ziimag.narod.ru - персональный сайт автора Мордковича А. Г. "Практика развивающего обучения".

www.math.ru - Интернет - поддержка учителей математики.

www.it-n.ru - Сеть творческих учителей.

www.exponenta.ru - Образовательный математический сайт.

<http://school-collection.edu> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) к учебникам.

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

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

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

<http://www.edu.ru> - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

<http://www.internet-school.ru> - сайт Интернет – школы издательства Просвещение.

<http://www.legion.ru> – сайт издательства «Легион»

<http://www.intellectcentre.ru> – сайт издательства «Интеллект-Центр»

приложение

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела и тем	№ пункта	Тип учебного занятия	Подготовка к ГИА	сроки проведения	
					по плану	фактически
1.Выражения, тождества, уравнения (24 часа)						
1	Действия с обыкновенными и десятичными дробями.		ППМ			
2	Действия с положительными и отрицательными числами.		ППМ			
3	Решение уравнений. Координатная плоскость.		ППМ			
4	Входная контрольная работа.		КЗ			
5	Числовые выражения.	1	ИНМ			
6	Выражения с переменными.	2	ИНМ			
7	Выражения с переменными.	2	ЗПЗ			
8	Сравнение значений выражений.	3	ИНМ			
9	Сравнение значений выражений.	3	ЗПЗ			
10	Свойства действий над числами.	4	ИНМ			
11	Свойства действий над числами. Самостоятельная работа.	4	УКПЗ			
12	Тождества.	5	ИНМ			
13	Тождественные преобразования выражений.	5	ИНМ			
14	Тождественные преобразования выражений.	5	ЗПЗ			
15	Контрольная работа №1 по теме «Выражения, тождества».		КЗ			

16	Уравнение и его корни.	6	ИНМ			
17	Линейное уравнение с одной переменной.	7	ИНМ			
18	Линейное уравнение с одной переменной.	7	ЗПЗ	Лысенко В1,2,(А1)		
19	Линейное уравнение с одной переменной.	7	ЗПЗ			
20	Решение задач с помощью уравнений.	8	ИНМ			
21	Решение задач с помощью уравнений.	8	ЗПЗ	Лысенко В5,6(А1)		
22	Решение задач с помощью уравнений.	8	ЗПЗ	Лысенко В8,9(А1)		
23	Решение задач с помощью уравнений. Самостоятельная работа.	8	УКПЗ			
24	Контрольная работа №2 по теме «Уравнения».		КЗ			
2.Функции (14 часов)						
25	Что такое функция.	12	ИНМ			
26	Вычисление значений функции по формуле.	13	ИНМ			
27	Вычисление значений функции по формуле.	13	ЗПЗ	Лысенко В10,11, (А1)		
28	График функции.	14	ИНМ			
29	График функции.	14	ЗПЗ	Лысенко В12(А1)		
30	График функции.	14	ЗПЗ			
31	Линейная функция и ее график.	16	ИНМ			
32	Линейная функция и ее график.	16	ЗПЗ	Лысенко В13,14 (А1)		
33	Линейная функция и ее график. Самостоятельная работа.	16	УКПЗ			
34	Прямая пропорциональность.	15	ИНМ			
35	Прямая пропорциональность.	15	ЗПЗ	Лысенко В15,16(А1)		
36	Взаимное расположение графиков линейных функций.	16	ИНМ	Лысенко В 17,18(А1)		
37	Взаимное расположение графиков линейных функций. Самостоятельная работа.	16	УКПЗ	Лысенко В 20,21(А1)		
38	Контрольная работа №3 по теме «Функции».		КЗ			
3.Степень с натуральным показателем (15 часов)						
39	Определение степени с натуральным показателем.	18	ИНМ			

40	Определение степени с натуральным показателем. Самостоятельная работа.	18	УКПЗ			
41	Умножение и деление степеней.	19	ИНМ			
42	Умножение и деление степеней.	19	ЗПЗ			
43	Умножение и деление степеней.	19	ЗПЗ			
44	Возведение в степень произведения.	20	ИНМ			
45	Возведение в степень степени.	20	ИНМ			
46	Возведение в степень произведения и степени.	20	ЗПЗ	Лысенко В1,2(А2)		
47	Одночлен и его стандартный вид.	21	ИНМ			
48	Одночлен и его стандартный вид.	21	ЗПЗ			
49	Умножение одночленов.	22	ИНМ			
50	Возведение одночлена в степень. Самостоятельная работа.	22	УКПЗ			
51	Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.	23	ИНМ			
52	Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.	23	ЗПЗ			
53	Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем».		КЗ			
4.Многочлены (20 часов)						
54	Многочлен и его стандартный вид.	25	ИНМ			
55	Сложение и вычитание многочленов.	26	ИНМ			
56	Сложение и вычитание многочленов.	26	ЗПЗ	Лысенко В3,4(А2)		
57	Сложение и вычитание многочленов. Самостоятельная работа.	26	УКПЗ			
58	Умножение одночлена на многочлен.	27	ИНМ			
59	Умножение одночлена на многочлен.	27	ЗПЗ			
60	Умножение одночлена на многочлен. Самостоятельная работа.	27	УКПЗ			

61	Вынесение общего множителя за скобки.	28	ИНМ			
62	Вынесение общего множителя за скобки.	28	ЗПЗ			
63	Вынесение общего множителя за скобки. Самостоятельная работа.	28	УКПЗ			
64	Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен».		КЗ			
65	Умножение многочлена на одночлен.	29	ИНМ			
66	Умножение многочлена на одночлен.	29	ЗПЗ	Лысенко В3,4(А3)		
67	Умножение многочлена на одночлен.	29	ЗПЗ	Лысенко В7,8(А3)		
68	Умножение многочлена на одночлен. Самостоятельная работа.	29	УКПЗ			
69	Разложение многочлена на множители способом группировки.	30	ИНМ			
70	Разложение многочлена на множители способом группировки.	30	ЗПЗ	Лысенко В1,2(А8)		
71	Разложение многочлена на множители способом группировки. Самостоятельная работа.	30	УКПЗ			
72	Разложение многочлена на множители способом группировки.	30	ЗПЗ			
73	Контрольная работа №6 по теме «Многочлены».		КЗ			
5.Формулы сокращенного умножения (20 час)						
74	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	32	ИНМ			
75	Возведение в куб суммы и разности двух выражений.	32	ЗПЗ	Лысенко В3-5(А8)		
76	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений.	32	ЗПЗ			
77	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	33	ИНМ			
78	Разложение на множители с помощью формул	33	ЗПЗ	Лысенко В6,7(А8)		

	квадрата суммы и квадрата разности.					
79	Умножение разности двух выражений на их сумму.	34	ИНМ			
80	Умножение разности двух выражений на их сумму.	34	ЗПЗ	Лысенко В8,9(А8)		
81	Разложение разности квадратов на множители.	35	ИНМ			
82	Разложение на множители суммы и разности кубов.	36	ИНМ			
83	Разложение на множители суммы и разности кубов. Самостоятельная работа.	36	УКПЗ	Лысенко В10,11(А8)		
84	Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения».		КЗ			
85	Преобразование целого выражения в многочлен.	37	ИНМ			
86	Преобразование целого выражения в многочлен.	37	ЗПЗ	Лысенко В12,13(А8)		
87	Преобразование целого выражения в многочлен.	37	ЗПЗ	Лысенко В14,15(А8)		
88	Преобразование целого выражения в многочлен.	37	ЗПЗ	Лысенко В16,17(А8)		
89	Применение различных способов для разложения на множители.	38	ИНМ			
90	Применение преобразований целых выражений.	38	ЗПЗ	Лысенко В18,19(А8)		
91	Применение различных способов для разложения на множители. Самостоятельная работа.	38	УКПЗ			
92	Применение различных способов для разложения на множители.	38	ЗПЗ	Лысенко В20,21(А8)		
93	Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений».		КЗ			
6. Системы линейных уравнений (21 час)						
94	Линейные уравнения с двумя переменными.	40	ИНМ			
95	График линейного уравнения с двумя переменными.	41	ИНМ			
96	График линейного уравнения с двумя переменными.	41	ЗПЗ			
97	Системы линейных	42	ИНМ			

	уравнений с двумя переменными.					
98	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	42	ЗПЗ			
99	Системы линейных уравнений с двумя переменными. Самостоятельная работа.	42	УКПЗ			
100	Решение систем линейных уравнений способом подстановки.	43	ИНМ			
101	Решение систем линейных уравнений способом подстановки.	43	ЗПЗ	Лысенко В1,2 (А7)		
102	Решение систем линейных уравнений способом подстановки.	43	ЗПЗ			
103	Решение систем линейных уравнений способом сложения.	44	ИНМ			
104	Решение систем линейных уравнений способом сложения.	44	ЗПЗ			
105	Решение систем линейных уравнений способом сложения. Самостоятельная работа.	44	УКПЗ			
106	Решение задач с помощью систем уравнений.	45	ИНМ			
107	Решение задач с помощью систем уравнений.	45	ЗПЗ	Лысенко В1,2 (В3)		
108	Решение задач с помощью систем уравнений.	45	ЗПЗ			
109	Решение задач с помощью систем уравнений.	45	ЗПЗ			
110	Контрольная работа №9 по теме «Системы линейных уравнений».		КЗ			
111	Статистические характеристики. Среднее арифметическое, размах и мода.	9	ИНМ			
112	Статистические характеристики. Среднее арифметическое, размах и мода.	9	ЗПЗ	Лысенко В3,4 (В3)		
113	Статистические характеристики. Медиана как статистическая характеристика.	10	ИНМ			

114	Статистические характеристики. Медиана как статистическая характеристика.	10	ЗПЗ	Лысенко В5,6(В3)		
7.Повторение (6 часов)						
115	Повторение. Преобразование выражений.		ППМ	Лысенко В7,8(В3)		
116	Повторение. Функции.		ППМ			
117	Повторение. Степень с натуральным показателем.		ППМ	Лысенко В10,11(В3)		
118	Итоговый зачет.		КЗ			
119	Итоговая контрольная работа.		КЗ			
120	Обобщающий урок.		ОСМ			

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Контроль-ные работы	Подготовка к ГИА	Сроки проведения	
					По плану	Фактически
1.Рациональные дроби (25часов)						
1	Повторение. Уравнения, системы уравнений.		ППМ			
2	Повторение. Формулы сокращенного умножения. Вынесение общего множителя за скобки.		ППМ			
3	Рациональные выражения. Повторение. Функции и их графики.	1	ИНМ ППМ			
4	Рациональные выражения. Степень с натуральным показателем. Многочлены.	1	ППМ			
5	Входная контрольная работа.		КЗ			
6	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	2	ИНМ			
7	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	2	ЗПЗ			
8	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	2	ЗПЗ			
9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	3	ИНМ			
10	Сложение и вычитание	3	ЗПЗ			

	дробей с одинаковыми знаменателями.					
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	4	ИНМ			
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	4	ЗПЗ			
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Самостоятельная работа.	4	УКПЗ			
14	Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание дробей».		КЗ			
15	Умножение дробей.	5	ИНМ	Лысенко В1,2(А2)		
16	Возведение дроби в степень.	5	ИНМ	Лысенко В3,4(А2)		
17	Деление дробей.	6	ИНМ			
18	Деление дробей.	6	ЗПЗ	Лысенко В5,6(А2)		
19	Преобразование рациональных выражений.	7	ИНМ			
20	Преобразование рациональных выражений.	7	ЗПЗ	Лысенко В7,8(А2)		
21	Преобразование рациональных выражений.	7	ЗПЗ	Лысенко В9,10(А2)		
22	Преобразование рациональных выражений. Самостоятельная работа.	7	УКПЗ			
23	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.	8	ИНМ			
24	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.	8	ЗПЗ			
25	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление рациональных дробей».		КЗ			
2.Квадратные корни (19 часов)						
26	Рациональные числа.	10	ИНМ			
27	Иррациональные числа.	11	ИНМ	Лысенко В1,2(А5)		
28	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	12	ИНМ			
29	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	12	ЗПЗ	Лысенко В3,4(А5)		

30	Уравнение $x^2=a$.	13	ИНМ	Лысенко В5,6(А5)		
31	Нахождение приближенных значений квадратного корня.	14	ИНМ			
32	Функция $y=\sqrt{x}$ и ее график.	15	ИНМ	Лысенко В7,8(А5)		
33	Квадратный корень из произведения и дроби.	16	ИНМ			
34	Квадратный корень из произведения и дроби.	16	ЗПЗ	Лысенко В9,10(А5)		
35	Квадратный корень из степени.	17	ИНМ	Лысенко В11,12(А5)		
36	Контрольная работа №3 по теме «Квадратные корни».		КЗ			
37	Вынесение множителя из-под знака корня.	18	ИНМ	Лысенко В13,14(А5)		
38	Вынесение множителя из-под знака корня.	18	ЗПЗ	Лысенко В15,16(А5)		
39	Внесение множителя под знак корня.	18	ИНМ			
40	Внесение множителя под знак корня. Самостоятельная работа.	18	УКПЗ			
41	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	19	ИНМ			
42	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	19	ЗПЗ	Лысенко В17,18(А5)		
43	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	19	ЗПЗ	Лысенко В19,20(А5)		
44	Контрольная работа №4 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».		КЗ			
3.Квадратные уравнения (21 час)						
45	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	21	ИНМ			
46	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	22	ИНМ			
47	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	22	ЗПЗ	Лысенко В1,2(А6)		
48	Решение квадратных уравнений по формуле.	22	ИНМ			
49	Решение квадратных	22	ЗПЗ	Лысенко		

	уравнений по формуле.			В3,4(А6)		
50	Решение квадратных уравнений по формуле. Самостоятельная работа.	22	УКПЗ			
51	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	23	ИНМ			
52	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	23	ЗПЗ			
53	Теорема Виета.	24	ИНМ			
54	Теорема Виета. Самостоятельная работа.	24	УКПЗ			
55	Контрольная работа №5 по теме «Квадратные уравнения».		КЗ			
56	Решение дробных рациональных уравнений.	25	ИНМ			
57	Решение дробных рациональных уравнений.	25	ЗПЗ	Лысенко В6,7(А6)		
58	Решение дробных рациональных уравнений.	25	ЗПЗ			
59	Решение дробных рациональных уравнений. Самостоятельная работа.	25	УКПЗ			
60	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	26	ИНМ			
61	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	26	ЗПЗ	Лысенко В8,9(А6)		
62	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	26	ЗПЗ	Лысенко В10,11(А6)	20.02	
63	Решение задач с помощью рациональных уравнений. Самостоятельная работа.	26	УКПЗ			
64	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	26	ЗПЗ	Лысенко В15,16(А6)		
65	Контрольная работа №6 по теме «Дробные рациональные уравнения».		КЗ			
4.Неравенства (20 часов)						
66	Числовые неравенства.	28	ИНМ			
67	Свойства числовых неравенств.	29	ИНМ			
68	Свойства числовых неравенств.	29	ЗПЗ	Лысенко В17,18(А6)		
69	Свойства числовых неравенств. Самостоятельная работа.	29	УКПЗ			
70	Сложение и умножение числовых неравенств.	30	ИНМ			
71	Сложение и умножение числовых неравенств.	30	ЗПЗ	Лысенко В19,20(А6)		
72	Сложение и умножение	30	УКПЗ			

	числовых неравенств. Самостоятельная работа.					
73	Погрешность и точность приближения.	31	ИНМ			
74	Контрольная работа №7 по теме «Числовые неравенства и их свойства».		КЗ			
75	Пересечение и объединение множеств.	32	ИНМ			
76	Числовые промежутки.	33	ИНМ	Лысенко В21,22(А6)		
77	Решение неравенств с одной переменной.	34	ИНМ			
78	Решение неравенств с одной переменной.	34	ЗПЗ	Лысенко В23,24(А6)		
79	Решение неравенств с одной переменной. Самостоятельная работа.	34	УКПЗ	Лысенко В2,3(А7)		
80	Решение систем неравенств с одной переменной.	35	ИНМ			
81	Решение систем неравенств с одной переменной.	35	ЗПЗ	Лысенко В4,5(А7)		
82	Решение систем неравенств с одной переменной.	35	ЗПЗ			
83	Решение систем неравенств с одной переменной.	35	ЗПЗ			
84	Решение систем неравенств с одной переменной. Самостоятельная работа.	35	УКПЗ			
85	Контрольная работа №8 по теме «Решение линейных неравенств и систем с одной переменной».		КЗ			
5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11 часов)						
86	Определение степени с целым отрицательным показателем.	37	ИНМ			
87	Свойства степени с целым показателем.	38	ИНМ	Лысенко В5,6 (А10)		
88	Свойства степени с целым показателем. Самостоятельная работа.	38	УКПЗ	Лысенко В5,6(С1)		
89	Стандартный вид числа.	39	ИНМ	Лысенко В7,8(С1)		
90	Стандартный вид числа.	39	ЗПЗ			

91	Стандартный вид числа.	39	ЗПЗ			
92	Контрольная работа №9 по теме «Степень с целым показателем».		КЗ			
93	Сбор и группировка статистических данных.	40	ИНМ			
94	Сбор и группировка статистических данных.	40	ЗПЗ	Лысенко В9,10(С1)		
95	Наглядное представление статистической информации.	41	ИНМ			
96	Наглядное представление статистической информации.	41	ЗПЗ	Лысенко В11,12(С1)		
6.Итоговое повторение (6 часов)						
97	Решение задач по теме «Рациональные дроби».		ППМ			
98	Итоговый зачет.		ППМ			
99	Решение задач по теме «Квадратные уравнения».		ППМ			
100	Итоговая контрольная работа.		КЗ			
101	Итоговая контрольная работа.		КЗ			
102	Решение задач. Работа над ошибками.		ОСМ			

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела и тем	№ пункта	Тип учебного занятия	Подготовка к ГИА	Сроки проведения	
					По плану	Фактически
1.КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ (22 часа)						
1	Функция. Область определения и область значений функции. Повторение темы «Квадратные уравнения».	1	ИНМ			
2	Функция. Область определения и область значений функции. Повторение темы «Степень с целым показателем».	1	ЗНЗ			
3	Свойства функций. Повторение темы «Квадратный корень».	2	ИНМ			
4	Свойства функций. Повторение темы	2	ЗНЗ			

	«Решение дробно – рациональных уравнений».					
5	Свойства функции.	2	ЗНЗ			
6	Входная контрольная работа.		КЗ			
7	Квадратный трёхчлен и его корни.	3	ИНМ			
8	Квадратный трехчлен и его корни.	3	ЗНЗ			
9	Разложение квадратного трёхчлена на множители.	4	ИНМ			
10	Разложение квадратного трёхчлена на множители. Самостоятельная работа.	4	УКПЗ			
11	Контрольная работа №1 по теме «Квадратный трехчлен и его корни».		КЗ			
12	Функция $y = ax^2$, её график и свойства.	5	ИНМ			
13	Функция $y = ax^2$, её график и свойства.	5	ЗНЗ			
14	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x-m)^2$	6	ИНМ			
15	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x-m)^2$	6	ЗНЗ			
16	Построение графика квадратичной функции.	7	ИНМ			
17	Функция $y = ax^2 + vx + c$, её свойства и график.	7	ЗНЗ			
18	Функция $y = ax^2 + vx + c$, её свойства и график. Самостоятельная работа.	7	УКПЗ			
19	Функция $y = x^n$.	8	ИНМ			
20	Корень n – ой степени. Вычисление корня n – ой степени.	9	ИНМ			
21	Вычисление корня n – ой степени.	9	ЗНЗ			
22	Контрольная работа №2 по теме «Квадратичная и степенная функция».		КЗ			
2. УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ (14часов)						
23	Целое уравнение и его корни.	12	ИНМ			
24	Целое уравнение и его корни.	12	ЗНЗ			
25	Целое уравнение и его корни.	12	ЗНЗ			
26	Дробные рациональные уравнения.	13	ИНМ			
27	Дробные рациональные	13	ЗНЗ			

	уравнения.					
28	Дробные рациональные уравнения. Самостоятельная работа.	13	УКПЗ			
29	Дробные рациональные уравнения.	13	ЗНЗ			
30	Контрольная работа №3 по теме «Решение уравнений с одной переменной».		КЗ			
31	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	14	ИНМ			
32	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	14	ЗНЗ			
33	Решение неравенств методом интервалов.	15	ИНМ			
34	Решение неравенств методом интервалов. Самостоятельная работа.	15	УКПЗ			
35	Решение неравенств методом интервалов.	15	ЗНЗ			
36	Контрольная работа №4 по теме «Решение неравенств с одной переменной».		КЗ			
3. УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ(21 час)						
37	Уравнение с двумя переменными и его график.	17	ИНМ			
38	Уравнение с двумя переменными и его график.	17	ЗНЗ			
39	Графический способ решения систем уравнений.	18	ИНМ			
40-43	Контрольное тестирование по материалам ГИА		КЗ			
44	Решение систем уравнений второй степени.	19	ИНМ			
45	Решение систем уравнений второй степени. Самостоятельная работа.	19	УКПЗ			
46	Решение систем уравнений второй степени.	19	ЗНЗ			
47	Решение задач с помощью уравнений второй степени.	20	ИНМ			
48	Решение задач с помощью уравнений второй степени. Самостоятельная работа.	20	УКПЗ			
49	Решение задач с помощью	20	ЗНЗ			

	уравнений второй степени.					
50	Неравенства с двумя переменными	21	ИНМ			
51	Неравенства с двумя переменными.	21	ЗНЗ			
52	Решение неравенств с двумя переменными.	21	УКПЗ			
53	Системы неравенств с двумя переменными.	22	ИНМ			
54	Системы неравенств с двумя переменными. Самостоятельная работа.	22	УКПЗ			
55-56	Решение систем неравенств с двумя переменными.	22	ЗНЗ			
57	Контрольная работа №5 по теме «Решение неравенств и систем неравенств с двумя переменными».		КЗ			
4. АРИФМЕТИЧЕСКАЯ И ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИИ (15 часов)						
58	Последовательности.	24	ИНМ			
59	Последовательности.	24	ЗНЗ			
60	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.	25	ИНМ			
61	Формула n-го члена арифметической прогрессии.	25	ЗНЗ			
62	Формула n-го члена арифметической прогрессии. Самостоятельная работа.	25	УКПЗ			
63	Формула суммы n- первых членов арифметической прогрессии.	26	ИНМ			
64	Формула суммы n- первых членов арифметической прогрессии.	26	ЗНЗ			
65	Контрольная работа №6 по теме «Арифметическая прогрессия».		КЗ			
66	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии.	27	ИНМ			
67	Формула n-го члена геометрической прогрессии.	27	ЗНЗ			

68	Формула n-го члена геометрической прогрессии.	27	ЗНЗ			
69	Формула суммы n- первых членов геометрической прогрессии.	28	ИНМ			
70	Формула суммы n- первых членов геометрической прогрессии. Самостоятельная работа.	28	УКПЗ			
71	Формула бесконечно убывающей геометрической прогрессии.		ИНМ			
72	Контрольная работа №7 по теме «Геометрическая прогрессия».		КЗ			
5. Элементы комбинаторики и теории вероятности (13 часов)						
73	Примеры комбинаторных задач.	30	ИНМ			
74	Примеры комбинаторных задач.	30	ЗНЗ			
75	Перестановки.	31	ИНМ			
76	Перестановки.	31	ЗНЗ			
77	Размещения.	32	ИНМ			
78	Размещения.	32	ЗНЗ			
79	Сочетания.	33	ИНМ			
80	Сочетания.	33	ЗНЗ			
81	Элементы комбинаторики.		ЗНЗ			
82	Относительная частота случайного события.	34	ИНМ			
83	Вероятность равновероятных событий.	35	ИНМ			
84	Сложение и умножение вероятностей.	36	ИНМ			
85	Контрольная работа №8 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей».		КЗ			
6. ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ(17 час)						
86	Функции и их свойства.		ППМ			
87	Квадратный трехчлен и его корни.		ППМ			
88	Разложение квадратного трехчлена на множители.		ППМ			
89	Разложение квадратного трехчлена на множители.		ППМ			
90	Квадратичная функция и ее график.		ППМ			

91	Степенная функция. Корень n-ой степени.		ППМ			
92	Степенная функция. Корень n-ой степени		ППМ			
93	Итоговая контрольная работа №9.		КЗ			
94	Дробные рациональные уравнения.		ППМ			
95	Решение неравенств второй степени с одной переменной.		ППМ			
96	Решение уравнений и систем уравнений с двумя переменными.		ППМ			
97	Решение неравенств и систем неравенств с двумя переменными.		ППМ			
98	Арифметическая прогрессия.		ППМ			
99	Геометрическая прогрессия.		ППМ			
100	Целое уравнение и его корни		ППМ			
101	Функции и их свойства.		ППМ			
102	Обобщающий урок.		ОСМ			

Условные обозначения

ИНМ – изучение нового материала

ЗПЗ – закрепление полученных знаний

УКПЗ – урок комплексного применения знаний

КЗ – контроль знаний

ППМ – повторение пройденного материала

ОСМ – обобщение и систематизация знаний

Аннотация к рабочей программе по алгебре 7-9 классы

Рабочая программа по алгебре для 7-9 классов на основе:

- примерной программы основного общего образования по математике на базовом уровне;

- программы общеобразовательных учреждений «Алгебра 7-9 классы», составитель Т.А. Бурмистрова, Москва: «Просвещение», 2009 год.

Преподавание ведется по первому варианту: 7 класс в 1 четверти-5 часа в неделю и со 2 четверти-3 часа в неделю (120 часов) ;8-9 классы –по 3 часа в неделю (по 102 часа)

Цели изучения:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы

алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- **развитие** вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников. В ходе изучения курса обучающиеся овладевают приёмами вычислений на калькуляторе.
- **Задачи изучения:**

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.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

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

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 7 КЛАСС

Основная литература

1.Алгебра 7 класс, Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова, Москва: Просвещение, 2009год.

Дополнительная литература

2.Элементы статистики и теории вероятностей 7-9 классы, Ю.Н.Макарычев, Москва: Просвещение, 2005 год.

3. Материалы для уровневого обучения «Контрольные работы по алгебре 7 класс» Ю.П. Дудницин, В.Л. Кронгауз.
4. Тесты для промежуточной аттестации 5-8 классы, Ф.Ф.Лысенко, Легион, 2008 год.
5. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре 7 класс, А.П.Ершова, Илекса, 2003 год.

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 8 КЛАСС

Основная литература

1. Алгебра 8 класс, Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова, Москва: Просвещение, 2009 год.

Дополнительная литература

2. Элементы статистики и теории вероятностей 7-9 классы, Ю.Н.Макарычев, Москва: Просвещение, 2005 год.
3. Материалы для уровневого обучения «Контрольные работы по алгебре 7 класс» Ю.П. Дудницин, В.Л. Кронгауз.
4. Тесты для промежуточной аттестации 5-8 классы, Ф.Ф.Лысенко, Легион, 2008 год.
5. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре 8 класс, А.П.Ершова, Илекса, 2003 год.

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 9 КЛАСС

Основная литература

1. Алгебра-9, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, М.: Просвещение, 2009 год

Дополнительная литература

1. Алгебра, сборник заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе, Л.В.Кузнецова, С.В.Суворова, Е.А.Бунимович и др., М.: Просвещение, 2009 г.
2. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме, Алгебра, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова, Е.А.Бунимович, М.: Интеллект-Центр, 2010 год.
3. Дидактические материалы по алгебре для 9 класса, Ю.Н.Макарычев, 6. Сборник тестовых заданий для тематического и обобщающего контроля, Алгебра 9 класс, М.: Интеллект-Центр, 2010 год.
- Н.Г.Миндюк, Л.М.Короткова, М.: Просвещение, 2005 год.
4. Сборник тестовых заданий для тематического и обобщающего контроля, Алгебра 9 класс, М.: Интеллект-Центр, 2013 год.
5. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре 9 класс, А.П.Ершова,

ЛАБОРАТОРНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Линейка, транспортир, циркуль, угольники.

Электронные ресурсы

www.ziimagnarod.ru - персональный сайт автора Мордковича А. Г. "Практика развивающего обучения".

www.math.ru - Интернет - поддержка учителей математики.

www.it-n.ru - Сеть творческих учителей.

www.exponenta.ru - Образовательный математический сайт.

<http://school-collection.edu> -Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) к учебникам.

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

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

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

<http://www.edu.ru>- Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

<http://www.internet-school.ru>- сайт Интернет – школы издательства Просвещение.

<http://www.legion.ru> – сайт издательства «Легион»

<http://www.intellectcentre.ru> – сайт издательства «Интеллект-Центр»