**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ – ГИМНАЗИЯ № 2**

|  |
| --- |
| Рассмотрено |
| на заседании ШМО |
| Протокол № 1 от 25.08.2015 |
| руководитель ШМО |
| \_\_\_\_\_\_\_\_Веприкова Р.Х. |

Рабочая программа

по алгебре

базовый уровень

9 б класс

учитель: Веприкова Р.Х.

количество часов: в год- 102 ч./в неделю 3 ч.

количество контрольных работ: 7

г. Клин, Московская область,

2015 – 2016 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по алгебре в 9Б классе составлена на основе «Программы общеобразовательных учреждений». Алгебра 7-9 классы / составитель Т. А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2010/ и реализуется с использованием УМК С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин «Алгебра 9» М., «Просвещение», 2010 г. в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов основного общего образования.

**Изучение алгебры на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:**

* овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучение смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности 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, играющей особую роль в общественном развитии.

**Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

Авторская программа рассчитана на 102 часов в год. Согласно учебному плану Гимназии на 2015-16 учебный год на предмет алгебра в 9 Б классе отводится 3 недельных часа и т.к. учебный год согласно учебно-календарному графику составляет 34 учебные недели, рабочая программа составлена на 102часа.

Часы, отведенные на алгебру, относятся к обязательной части учебного плана, предмет изучается на базовом уровне.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

**Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика, алгебра, геометрия, элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей сложности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно-емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Алгебра нацелена 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 учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса алгебры учащиеся получают возможность:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформулировать практические навыки

выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графическое представление для описания и анализа реальных зависимостей;

- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики;

- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формировани­ем рациональных способов деятельности, с интеллектуальным развитием человека, духовная — формированием характера и общей куль­туры.

*Практическая полезность математики* обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реально­го мира: пространствен­ные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опы­те, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математиче­ских знаний затруднено понимание принципов устройства и ис­пользования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность: человеку в своей жизни приходится вы­полнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими прие­мами геометрических измерений и построений, читать инфор­мацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, со­ставлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисцип­лин.

В после школьной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специально­стей, где необходим высокий уровень образования, связаны с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, био­логия, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществеважным являетсяформирование математического стиля мышления, проявляю­щегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов че­ловеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построе­ний, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мыш­ление. Ведущая роль принадлежит математике в формирова­нии алгоритмического мышления и в воспитании умений дей­ствовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

*Математическое образование вносит свой вклад в форми­рование общей культуры человека.* Необходимым компонен­том общей культуры в современном толковании является об­щее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенно­стях применения математики для решения научных и при­кладных задач. Изучение математики способствует эстетическому воспита­нию человека, пониманию красоты и изящества математиче­ских рассуждений, восприятию геометрических форм, усвое­нию идеи симметрии.

История развития математического знания дает возмож­ность пополнить запас историко-научных знаний школьни­ков, сформировать у них представления о математике как ча­сти общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математи­ческой науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

**Содержание курса алгебры 9Б класса включает следующие тематические блоки:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **пп** | Содержание темы и раздела | Количество часов | Количество контрольных работ |
| 1 | Линейные неравенства с одним неизвестным | 8 | - |
| 2 | Неравенства второй степени с одним неизвестным | 10 | 1 |
| 3 | Рациональные неравенства | 13 | 1 |
| 4 | Корень степени n | 15 | 1 |
| 5 | Числовые последовательности, арифметическая и геометрическая прогрессии | 16 | 2 |
| 6 | Синус, косинус, тангенс, котангенс | 16 | 1 |
| 7 | Приближения чисел | 5 | - |
| 8 | Повторение | 19 | 1 |
|  | **Всего:** | 102 | 7 |

**Основное содержание программы**

**1. Линейные неравенства с одним неизвестным (8 ч).**

Неравенства первой степени с одним неизвестным. Линейные неравенства с одним неизвестным. Системы линейных неравенств с одним неизвестным.

Основная цель — выработать умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным, линейные неравенства и системы линейных неравенств.

При изучении данной темы вводится понятие неравенства первой степени с одним неизвестным (*kx + b* > 0, *kx + b* < 0, *k* ≠ 0). Решение таких неравенств основывается на свойствах числовых неравенств и иллюстрируется с помощью графиков линейных функций. Затем вводятся понятия линейного неравенства, системы линейных неравенств и рассматриваются приемы их решения.

**2. Неравенства второй степени с одним неизвестным (10 ч).**

Неравенства второй степени с одним неизвестным, неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени.

Основная цель — выработать умение решать неравенства второй степени с одним неизвестным.

При изучении данной темы вводится понятие неравенства второй степени с одним неизвестным и его дискриминанта *D*, последовательно рассматриваются случаи *D* > 0, *D* = 0, *D <* 0. Решение неравенств основано на определении знака квадратного трехчлена на интервалах и иллюстрируется схематическим построением графиков квадратичных функций.

**3. Рациональные неравенства (13 ч).**

Метод интервалов. Решение рациональных неравенств. Системы рациональных неравенств. Нестрогие рациональные неравенства. [Производные линейной и квадратичной функций. Доказательство числовых неравенств.]

Основная цель — выработать умение решать рациональные неравенства и их системы, нестрогие неравенства.

При решении рациональных неравенств используется метод интервалов, который по сути применялся уже при решении квадратных неравенств. Показывается равносильность неравенств вида и неравенствам *AB* > 0 и *AB* < 0 соответственно (*A* и *B* — многочлены). Однако переходить каждый раз к произведению не рекомендуется, так как после изучения нестрогих неравенств такой переход будет приводить к ошибкам.

После изучения строгих неравенств: линейных, квадратных, рациональных рассматриваются нестрогие неравенства всех ранее изученных типов и их системы.

В работе с сильными учащимися можно использовать тему «Доказательство числовых неравенств» из дополнения к первой главе учебника.

**4. Корень степени *n* (15 ч).**

Свойства функции *y* = *xn* и ее график. Корень степени *n*. Корни четной и нечетной степеней. Арифметический корень. Свойства корней степени *n*. Корень степени *n* из натурального числа. Функция *y* = (*x* ≥ 0).

Основная цель — изучить свойства функций *y* = *xn* и *y* = (*x* ≥ 0) и их графики, свойства корня степени *n*, выработать умение преобразовывать выражения, содержащие корни степени *n*.

При работе по первому варианту планирования особое внимание следует уделить функциям *y* = *x*2, *y* = *x*3, *y* = , а также изучению свойств арифметического квадратного и их применению к преобразованию выражений. Другой теоретический материал данной темы можно изучить ознакомительно.

**5. Числовые последовательности, арифметическая и геометрическая прогрессии (16 ч).**

Числовая последовательность. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы суммы *n* первых членов арифметической и геометрической прогрессий. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Основная цель — выработать умения, связанные с задачами на арифметическую и геометрическую прогрессии.

При изучении данной темы вводится понятие числовой последовательности, вводятся понятия арифметической и геометрической прогрессий, решаются традиционные задачи, связанные с формулами *n*-го члена и суммы *n* первых членов арифметической и геометрической прогрессий, с вычислением суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.

**6. Синус, косинус, тангенс и котангенс угла (16 ч).**

Понятие угла. Определение синуса и косинуса угла. Основные формулы для sin α и cos α. Тангенс и котангенс угла.

Основная цель — освоить понятие синуса, косинуса, тангенса и котангенса произвольного угла, выработать умение по значению одной из этих величин находить другие и выполнять тождественные преобразования простейших тригонометрических выражений.

Изложение материала здесь опирается на определения и некоторые факты из геометрии, при этом все тригонометрические формулы доказываются. Термины «тригонометрические функции» и «формулы приведения» в учебнике не используются, т. к. тригонометрические функции не являются предметом изучения в 9 классе.

Следует учесть, что в разделе «Содержание обучения» настоящей программы изучение формул сложения не предусматривается, поэтому материал данной темы в обычных классах можно не изучать.

**8. Приближения чисел (5 ч).**

Абсолютная и относительная погрешность приближения.

Основная цель — освоить понятия абсолютной и относительной погрешностей приближения, выработать умение выполнять оценку результатов вычислений.

При изучении данной темы вводятся понятия абсолютной и относительной погрешностей приближения, показываются приемы оценки результатов вычислений при сложении, вычитании, умножении, делении.

**9. Повторение (19 ч).**

**Примечание.** В связи с исключением корня степени *n* и тригонометрии из стандарта по математике для 5-9 классов время, отведенное на изучение этих вопросов, можно уменьшить, используя его для подготовки к итоговой аттестации. Но совсем исключать их из программы 9 класса не рекомендуется, так как в противном случае учащиеся испытают существенную перегрузку в 10-11 классе, куда теперь перенесены эти вопросы без увеличения учебного времени

**Требования к уровню подготовки выпускников**

**В результате изучения математики ученик должен понимать и знать:**

* понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* 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;

**уметь**

* 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;
* распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
* находить значения функции, заданной формулой, 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, 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 исследования

построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

* описания зависимостей между физическими величинами

соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

* интерпретации графиков реальных зависимостей между

величинами;

* решения практических задач в повседневной и

профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентами;

* понимания статистических утверждений.

***Тематическое планирование по алгебре в 9Б классе***

УМК: С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников и др. «Алгебра 9» М., «Просвещение», 2010г

3 часа в неделю, всего 102 часов

Учитель: Веприкова Р.Х.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока | С о д е р ж а н и е  м а т е р и а л а | Кол-во  часов | Сроки  Проведения | |
| По плану | Корректировка |
|  | **§1.Линейные неравенства с одним неизвестным – 8 ч.** |  |  |  |
| 1 | Неравенства первой степени с одним неизвестным | 1 | 04.09.15 |  |
| 2 | Решение неравенств первой степени с одним неизвестным | 1 | 05.09.15 |  |
| 3 | Применение графиков к решению неравенств первой степени с одним неизвестным | 1 | 07.09.15 |  |
| 4 | Линейные неравенства с одним неизвестным | 1 | 11.09.15 |  |
| 5 | Решение линейных неравенств с одним неизвестным | 1 | 12.09.15 |  |
| 6 | Системы линейных неравенств с одним неизвестным | 1 | 14.09.15 |  |
| 7 | Решение систем линейных неравенств с одним неизвестным | 1 | 18.09.15 |  |
| 8 | Решение задач | 1 | 19.09.15 |  |
|  | **§2.Неравенства второй степени с одним неизвестным-10 ч** |  |  |  |
| 9 | Понятие неравенства второй степени с одним неизвестным | 1 | 21.09.15 |  |
| 10 | Неравенства второй степени с положительным дискриминантом | 1 | 25.09.15 |  |
| 11 | Решение неравенств второй степени с положительным дискриминантом | 1 | 26.09.15 |  |
| 12 | Неравенства второй степени с положительным дискриминантом | 1 | 28.09.15 |  |
| 13 | Неравенства второй степени с дискриминантом, равным нулю | 1 | 02.10.15 |  |
| 14 | Решение неравенств второй степени с дискриминантом, равным нулю | 1 | 03.10.15 |  |
| 15 | Неравенства второй степени с отрицательным дискриминантом | 1 | 05.10.15 |  |
| 16 | Неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени | 1 | 09.10.15 |  |
| 17 | Решение задач | 1 | 10.10.15 |  |
| 18 | ***Контрольная работа №1по теме «Неравенства»*** | 1 | 12.10.15 |  |
|  | **§3.Рациональные неравенства – 13 ч.** |  |  |  |
| 19 | Метод интервалов | 1 | 16.10.15 |  |
| 20 | Решение упражнений по теме «Метод интервалов» | 1 | 17.10.15 |  |
| 21 | Решение неравенств методом интервалов | 1 | 19.10.15 |  |
| 22 | Рациональные неравенства | 1 | 23.10.15 |  |
| 23 | Решение рациональных неравенств | 1 | 24.10.15 |  |
| 24 | Решение упражнений по теме «Рациональные неравенства» | 1 | 26.10.15 |  |
| 25 | Решение рациональных неравенств | 1 | 06.11.15 |  |
| 26 | Системы рациональных неравенств | 1 | 07.11.15 |  |
| 27 | Решение систем рациональных неравенств | 1 | 09.11.15 |  |
| 28 | Нестрогие рациональные неравенства | 1 | 13.11.15 |  |
| 29 | Решение нестрогих рациональных неравенств | 1 | 14.11.15 |  |
| 30 | Решение задач | 1 | 16.11.15 |  |
| 31 | ***Контрольная работа №2 по теме «Рациональные неравенства»*** | 1 | 20.11.15 |  |
|  | **§4.Корень степени n – 15 ч.** |  |  |  |
| 32 | Функция у=хn | 1 | 21.11.15 |  |
| 33 | Свойства функции у=хn | 1 | 23.11.15 |  |
| 34 | График функции у=хn | 1 | 27.11.15 |  |
| 35 | Решение упражнений по теме «График функции у=хn» | 1 | 28.11.15 |  |
| 36 | Понятие корня степени n | 1 | 30.11.15 |  |
| 37 | Решение упражнений по теме «Понятие корня степени n» | 1 | 04.12.15 |  |
| 38 | Корни четной степени | 1 | 05.12.15 |  |
| 39 | Корни нечетной степени | 1 | 07.12.15 |  |
| 40 | Решение упражнений по теме «Корни четной и нечетной степеней» | 1 | 11.12.15 |  |
| 41 | Арифметический корень | 1 | 12.12.15 |  |
| 42 | Свойства арифметического корня | 1 | 14.12.15 |  |
| 43 | Свойства корней степени n | 1 | 18.12.15 |  |
| 44 | Корень степени n из натурального числа | 1 | 19.12.15 |  |
| 45 | Функция у= (х≥0) | 1 | 21.12.15 |  |
| 46 | ***Контрольная работа №3 по теме «Корень степени n»*** | 1 | 25.12.15 |  |
|  | **§5.Числовые последовательности и их свойства, арифметическая и геометрическая прогрессии – 16 ч.** |  |  |  |
| 47 | Понятие числовой последовательности | 1 | 26.12.15 |  |
| 48 | Свойства числовых последовательностей | 1 | 28.12.15 |  |
| 49 | Понятие арифметической прогрессии | 1 | 11.01.16 |  |
| 50 | Формула n-го члена арифметической прогрессии | 1 | 15.01.16 |  |
| 51 | Решение упражнений по теме «Арифметическая прогрессия» | 1 | 16.01.16 |  |
| 52 | Сумма n первых членов арифметической прогрессии |  | 18.01.16 |  |
| 53 | Решение упражнений по теме «Сумма n первых членов арифметической прогрессии» | 1 | 22.01.16 |  |
| 54 | Решение задач | 1 | 23.01.16 |  |
| 55 | ***Контрольная работа №4 по теме «Арифметическая прогрессия»*** | 1 | 25.01.16 |  |
| 56 | Понятие геометрической прогрессии | 1 | 29.01.16 |  |
| 57 | Формула n-го члена геометрической прогрессии | 1 | 30.01.16 |  |
| 58 | Решение упражнений по теме «Геометрическая прогрессия» |  | 01.02.16 |  |
| 59 | Сумма n-первых членов геометрической прогрессии | 1 | 05.02.16 |  |
| 60 | Решение упражнений | 1 | 06.02.16 |  |
| 61 | Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия | 1 | 08.02.16 |  |
| 62 | ***Контрольная работа №5по теме «Геометрическая прогрессия»*** | 1 | 12.02.16 |  |
|  | **§6.Синус, косинус, тангенс, котангенс угла – 16 ч.** |  |  |  |
| 63 | Понятие угла | 1 | 13.02.16 |  |
| 64 | Решение упражнений по теме «Понятие угла» | 1 | 15.02.16 |  |
| 65 | Радианная мера угла | 1 | 19.02.16 |  |
| 66 | Решение упражнений по теме «Радианная мера угла» |  | 20.02.16 |  |
| 67 | Определение синуса угла | 1 | 22.02.16 |  |
| 68 | Определение косинуса угла | 1 | 26.02.16 |  |
| 69 | Решение упражнений по теме «Синус, косинус угла» | 1 | 27.02.16 |  |
| 70 | Основные формулы для sin α | 1 | 29.02.16 | } |
| 71 | Основные формулы для cos α | 1 | 04.03.16 |
| 72 | Решение упражнений по теме  «Основные формулы для sinα и cos α» | 1 | 05.03.16 |  |
| 73 | Тангенс угла | 1 | 07.03.16 | } |
| 74 | Котангенс угла | 1 | 11.03.16 |
| 75 | Косинус разности и косинус суммы двух углов | 1 | 12.03.16 |  |
| 76 | Синус суммы и синус разности двух углов | 1 | 14.03.16 |  |
| 77 | Формулы для половинных и двойных углов | 1 | 18.03.16 |  |
| 78 | ***Контрольная работа №6 по теме «Тригонометрические формулы»*** | 1 | 19.03.16 |  |
|  | **Приближения чисел – 5ч.** |  |  |  |
| 79 | Абсолютная величина числа | 1 | 21.03.16 |  |
| 80 | Абсолютная погрешность приближения | 1 | 04.04.16 |  |
| 81 | Решение упражнений по теме «Абсолютная погрешность приближения» | 1 | 08.04.16 |  |
| 82 | Относительная погрешность приближения | 1 | 09.04.16 |  |
| 83 | Решение упражнений по теме «Относительная погрешность» | 1 | 11.04.16 |  |
|  | **Повторение – 19 ч.** |  |  |  |
| 84 | Алгебраические выражения. Сложение и вычитание алгебраических выражений | 1 | 15.04.16 |  |
| 85 | Умножение и деление алгебраических выражений | 1 | 16.04.16 |  |
| 86 | Квадратные уравнения | 1 | 18.04.16 |  |
| 87 | Рациональные уравнения | 1 | 22.04.16 |  |
| 88 | Дробные рациональные уравнения | 1 | 23.04.16 |  |
| 89 | Решение систем уравнений |  | 25.04.16 |  |
| 90 | Решение неравенств второй степени с одной переменной | 1 | 29.04.16 |  |
| 91 | Решение систем неравенств | 1 | 30.04.16 |  |
| 92 | Функции, их свойства и графики | 1 | 02.05.16 | } |
| 93 | Построение графиков функций | 1 | 06.05.16 |
| 94-95 | ***Итоговая контрольная работа*** | 2 | 06-07.05.16 |  |
| 96 | Решение текстовых задач на смеси | 1 | 13.05.16 | } |
| 97 | Решение текстовых задач на сплавы | 1 | 14.05.16 |
| 98 | Решение задач на арифметическую и геометрическую прогрессии | 1 | 16.05.16 |  |
| 99 | Решение задач на проценты | 1 | 20.05.16 |  |
| 100 | Решение задач на «работу» | 1 | 21.05.16 |  |
| 101 | Решение задач на движение | 1 | }23.05.16 |  |
| 102 | Заключительный урок | 1 |  |

**Перечень контрольных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номера  контрольных  работ | Тема контрольной работы | Дата проведения |
| №1 | Контрольная работа №1по теме «Неравенства» | 12.10.15 |
| №2 | Контрольная работа №2 по теме «Рациональные неравенства» | 20.11.15 |
| №3 | Контрольная работа №3 по теме «Корень степени n» | 25.12.15 |
| №4 | Контрольная работа №4 по теме «Арифметическая прогрессия» | 25.01.16 |
| №5 | Контрольная работа №5по теме «Геометрическая прогрессия» | 12.02.16 |
| №6 | Контрольная работа №6 по теме «Тригонометрические формулы» | 19.03.16 |
| №7 | Итоговая контрольная работа | 06.05.16 |

**Учебно-методическое обеспечение**

**Для учащегося**

1. Учебник для 9 класса. «Алгебра 9». Авторы:

С. М.Никольский, М.К.Потапов, Н. Н. Решетников,

А.В.Шевкин.

М.Просвещение.2009  
2. Алгебра 9.Дидактические материалы для 9 класса.

М.К.Потапов А.В.Шевкин. Просвещение. 2010.

3.Алгебра 9. Тематические тесты. В.П.Чулков,

Т.С.Струков. М.Просвещение. 2010.

4.А.П.Ершова, В.В.Голобородько, Ершова А.С.

Самостоятельные и контрольные работы для 9 класса.

Изд.Илекса. 2008.

5.Я познаю мир. Великие ученые: энциклопедия. – М.: АСТ, 2003

6.Я познаю мир. Математика: энциклопедия. – М.: АСТ, 2003.

7.Черкасов О.В. Математика: справочник/ О.ЮЧеркасов,

А.Г.Якушев.-М.:Айрис-Пресс, 2006.

8.Кузнецова Л.В. Сборник заданий для подготовки к итоговой

аттестации в 9 классе./Л.В. Кузнецова, С.Б.Суворова. -М.:

Просвещение, 2010.

9.Шестаков С.А. Сборник задач для подготовки и проведения

письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. 9

класс./С.А.Шестаков. – М.: АСТ: Астрель, 2006.

**для учителя:**

1. Рабочая программа по алгебре 9 класс. Авторы:

С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин.

М.Просвещение.2010

2.Арутюнян Е.Б. Математические диктанты для 5-9 классов:

кн.для учителя/Арутюнян Е.Б., М.Б.Волович, Ю.А.Глазков,

Г.Г.Левитас. – М. :Просвещение,1995.

3.Математика. Система подготовки к ЕГЭ: анализ, типовые задания,

диагностики, тренировочные тесты/ авт.-сост.В.Н.Студенецкая.-

Волгоград: Учитель, 2012.

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано | Утверждено |
| заместитель директора по УВР | Директор МОУ – Гимназии № 2 |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.А.Захарчук |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.В.Петрова | приказ №\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_ 2015г. |
|  |  |