**Ростовская область Тацинский район х.Новороссошанский**

**МБОУ Новороссошанская ООШ**

«УТВЕРЖДАЮ»

 Директор МБОУ

 Новороссошанская ООШ

 Приказ от\_26.08.16 г.\_№\_103\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Подпись руководителя)

 /Птицына Н.В./

**Рабочая программа**

по алгебре

Основного общего образования 8 класс

Количество часов: 105 часов

Учитель: Гроссман Елена Ивановна

Программа разработана на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по искусству с опорой на программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7 – 9 классы. М: «Просвещение», 2010 г. Составитель: Бурмистрова Т.А.

Срок реализации программы: 1 год.

Год составления программы: 2016 год.

**Пояснительная записка.**

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Государственного образовательного стандарта основного общего образования (2004 г.), требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требованиями основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Новороссошанской ООШ, на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике с опорой на программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7 – 9 классы. М: «Просвещение», 2010 г. Составитель: Бурмистрова Т.А.

с п. 2 ст. 28 Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

п. 6 ст. 28 Закона об образовании

п.7 ст. 28 Закона об образовании

1. п. 9 ст. 2 Закона об образовании
2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утверждённый Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004 года № 1089.
3. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приложение к приказу Минобразования РФ от 09.03.2004 года № 1312 ).
4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.
* приказ Минздравсоцразвития России от 26 августа 2010 г. № 761н. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих».
* приказа Минобрнауки России от 30.08.2013 г. № 1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
* приказа министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 09.06.2016 г. № 405 «Об утверждении примерного учебного плана для образовательных учреждений Ростовской области на 2016 – 2017 учебный год».
* положения о рабочих программах педагога МБОУ Новороссошанской ООШ

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

 Предмет **Алгебра** нацелен 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, овладения навыками дедуктивных рассуждений.

**Учебники** соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования. Материал учебников концентрируется на пяти основных содержательных линиях: числовой, алгебраических преобразований, уравнений и неравенств, функциональной, стохастической. Деятельностный подход в обучении реализуется в учебниках с помощью развивающих материалов в рубриках: «Диалог об истории», «Это интересно», «Шаг вперёд», «Разговор о важном», «Это полезно», «Практические и прикладные задачи». Материал каждого параграфа дополнен перечнем основных понятий и системой устных вопросов и заданий. Система вводных упражнений ориентирована на организацию тематического повторения учебного материала. В конце каждой главы приводится перечень изученных новых понятий, формул, алгоритмов и способов действий. Предложен список тем исследовательских работ. В конце каждого учебника курса приводится список дополнительной научно-популярной и исторической литературы, которую учащиеся смогут использовать в ходе учебного процесса и при написании творческих работ.

**Особенности линии УМК:**

* в основе курса лежит числовая линия
* дидактический принцип построения курса — индуктивный подход к введению новых понятий: от частного к общему
* структура и содержание учебников составлены таким образом, чтобы помочь учащимся смоделировать учебный процесс в целом и отдельные уроки в частности
* трёхуровневая система упражнений позволяет выбрать индивидуальную траекторию обучения
* дополнительным развивающим потенциалом обладают занимательные тексты к каждому параграфу, построенные в форме бесед

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации рабочая программа рассчитана на 34 учебных недели, что составляет 136 часов на изучение алгебры. Предусмотрены контрольные работы по окончанию изучения каждой темы и проверочные работы, при помощи которых осуществляется текущий контроль за пониманием и усвоением учащимися тем предмета.

При изучении предмета используются следующие технологии: здоровьясбережения, развития исследовательских навыков, проблемного и развивающего обучения, индивидуально-личностного обучения, информационно-коммуникационные технологии, личностно-ориентированного обучения и дифференцированного подхода в обучении, парной и групповой деятельности, самодиагностики и самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме, педагогика сотрудничества.

**Цели и задачи:**

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых дл применения в практической деятельности, изучения 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.

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 способов деятельности, духовная – с интеллектуальным развитием человека, 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. Каждому человеку в своей жизни приходиться выполнять расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и многое другое.

 Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе, и математической.

 Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления. 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. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и 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.

 Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (символические, графические) средства.

 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 отличиях 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.

## Место предмета в учебном плане.

Базисный учебный план предусматривает обязательное изучение алгебры в 8 классе в объёме **105 часов (3 часа в неделю).** В рабочей программе предусмотрено **8 контрольных работ.**

Связи с тем, что 3 часа выпадает на праздничные дни: 1,2 и 9 мая, то эти уроки будут проведены за счёт уплотнения учебного материала: 16, 22,и 26 мая.

***Общая характеристика учебного предмета***

В курсе алгебры 8 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, алгебра, функции.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели ля описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Одна их главных особенностей курса алгебры, представленного в этом учебнике, заключается в том, что в нем реализуется взаимосвязь принципов научности и доступности и уделяется особое внимание обеспечению прочного усвоения основ математических знаний всеми учащимися. Основной теоретический материал излагается с постепенным нарастанием его сложности. Этим достигается необходимая дидактическая и логическая последовательность его построения и возможность научного обоснования основных теоретических положений.

 Особенностью курса является также его практическая направленность, которая служит стимулом развития у учащихся интереса к алгебре, а также основой для формирования осознанных математических навыков и умений. «Идеология» курса алгебры 8 класса делает его органическим продолжением и обобщением курса арифметики. Центральное понятие этого курса – понятие числа развивается и расширяется.

 Изложение ведется конкретно-индуктивным методом с постепенным нарастанием роли дедукции, с опорой на практические задачи, мотивирующие полезность изучения видимых математических понятий и иллюстрирующие реальную основу математических абстракций.

 Успешному формированию навыков и умений способствует алгоритмическая направленность, простота терминологии и символики, достаточное количество упражнений различной трудности, что позволяет выполнять дифференцированную работу с учащимися на уроке.

 В ходе реализации программы обращается внимание на овладение *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности,* приобретения опыта:

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданий конструирования новых алгоритмов;
* решения разнообразных задач, в том числе задач, требующих поиска путей и способов решения:
* исследовательской деятельности, развития идей;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; аргументации;

 С учетом уровневой специфики класса выстраивается система учебных занятий, проектируются цели, задачи, планируемые результаты обучения.

***Содержание учебного предмета***

1. **Неравенства**

Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства, их свойства. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Система неравенств с одним неизвестным.

1. **Приближенные вычисления**

Приближенные значения величин. Погрешность приближения. Оценка погрешности. Округление чисел. Относительная погрешность. Простейшие вычисления на калькуляторе. Стандартный вид числа. Вычисления на калькуляторе степени числа и числа. Обратного данному. Последовательность выполнения нескольких операций на калькуляторе. Вычисления на калькуляторе с использованием ячеек памяти.

1. **Квадратные корни.**

Понятие арифметического квадратного корня. Действительные числа. Квадратный корень из степени, произведения и дроби.

1. **Квадратные уравнения**

Квадратное уравнения и его корни. Неполные квадратные уравнения. Метод выделения полного квадрата. Решение квадратных уравнений. Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени.

1. **Квадратичная функция**

Определение квадратичной функции. Функции у=х2, у=ах2, у=ax2+bx+c. Построение графика

1. **Квадратные неравенства**

Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.

1. **Повторение**

## Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса

В результате изучения курса алгебры в 8 классе обучающиеся должны

**знать/понимать:**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

-значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа;

- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применения во всех областях человеческой деятельности;

**уметь:**

**-** выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

- 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;

- 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, строить их графики;

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;

**владеть компетенциями:**

познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;

**решать следующие жизненно-практические задачи:**

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах;

- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

-уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;

- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

- самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

-выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;

- моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций;

- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

***Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся.***

 Для оценки учебных достижений обучающихся используется:

* текущий контроль в виде проверочных, самостоятельных работ и тестов;
* тематический контроль в виде контрольных работ;
* итоговый контроль в виде контрольной работы и теста.

**Оценка устных ответов учащихся по математике**

 **Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:**

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотрен­ном программой и учебником,
* изложил материал грамотным языком в определенной логиче­ской последовательности, точно используя математическую термино­логию и символику;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теоретические положения конк­ретными примерами, применять их в новой ситуации при выполне­нии практического задания;
* продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при от­работке умений и навыков;
* отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

 **Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:**

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

  **Отметка «3» ставится в следующих случаях:**

* неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

 **Отметка «2» ставится в следующих случаях:**

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Оценка письменных контрольных работ учащихся по математике**

**Отметка «5» ставится, если:**

* работа выполнена полностью;
* в логических  рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непо­нимания учебного материала).

**Отметка «4» ставится, если:**

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, ри­сунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

 **Отметка «3» ставится, если:**

* допущены более одной ошибки или более двух-трех недоче­тов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

 **Отметка «2» ставится, если:**

* допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

**Общая классификация ошибок**

**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;
* 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.

**Для оценки достижений обучающегося используются следующие *виды и формы* *контроля*:**

* Система контрольных работ
* Контрольная работа проверочная
* Тест
* Зачет
* Диктант
* Взаимоконтроль
* Самоконтроль
* Диагностика уровней сформированности компонентов учебной деятельности (Г. В. Репкина, Е.В. Заика)

## Основные блоки (модули) распределения часов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | ТЕМА | Кол-во часов | Контрольных работ |
| 1 | Неравенства. | 24 | 1 |
| 2 | Приближенные вычисления | 8 | 1 |
| 3 | Квадратные корни | 13 | 1 |
| 4 | Квадратные уравнения | 23 | 2 |
| 5 | Квадратичная функция | 17 | 1 |
| 6 | Квадратные неравенства | 12 | 1 |
| 7 | Повторение | 8 | 1 |
| итого |  | 105 | 8 |

***Перечень учебно-методического обеспечения.***

Программно-методические документы и комплект учебно-методической литературы определяют минимально необходимый уровень подготовки учащихся по алгебре, предъявляют требования к уровню подготовки учеников, представляют измерители результатов освоения алгебры

*Информационно-методическое обеспечение*

(В классе 4 уч-ся)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Авторы |  Название | Год издания | Издательство | Кол-во |
| 1 | Колягин Ю. М., Ткачёва М.В. | Алгебра. 8 класс.  | 2015 г | «Просвещение» | 4 экз |
| 2 | Колягин Ю. М.,  | Алгебра. 8 класс. Рабочая тетрадь. 1ч.,2 ч. 3 изд. | 2015 г | «Просвещение» | 4 экз |
| 3 | Ткачёва М.В.Фёдорова М.В., Шабунин М.И. | Дидактические материалы | 2015 г | «Просвещение» | 1 экз |
| 4 | Диск  |  «Школа Кирилла и Мефодия.Уроки алгебры в 8 классе». | 2009 |  | 1 экз |
| 5 | Ф.Ф.Лысенко | «Тесты для промежуточной аттестации 7-9 классы» | 2009 | «Легион» | 1 экз |
| 6 |  | «Математические диктанты 5-9 классы» | 2004 | «Просвещение» | 1 экз |
| 7 | Диск | «Математика 5-11 классы» | 2008 |  | 1 экз |

*Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Компьютер IMANGO M/плата процессор intel Celeron G540 2.5 GHz <S1155 2M VGA> OFM… | 2 |
|  | Таблица для кабинета математики «Площади фигур» | 1 |
|  | Ноутбук Samsung | 1 |
|  | Таблица для кабинета математики «Графики некоторых элементарных функций» | 1 |
|  | Таблица для кабинета математики «Основные математические формулы» | 1 |
|  | Принтер Canon+Sensus LBP6000  | 1 |
|  | Доска 3-х элементная меловая  | 1 |
|  | Стол однотумбовый  | 1 |
|  | Стол | 9 |
|  | Стул | 16 |
|  | Интерактивная проекционная система AсtivBoard  | 1 |
|  | МФУ «HP LASERJET PROFESSIONAL M1130»  | 1 |
|  | Фотоаппарат Сanon EOS 1100 | 1 |
|  | Таблицы демонстрационные «Алгебра 7 класс»  | 1 |
|  | Таблицы демонстрационные «Алгебра 8 класс» | 1 |
|  | Таблицы демонстрационные «Алгебра 9 класс» | 1 |
|  | Таблицы демонстрационные «Геометрия 7 класс» | 1 |
|  | Таблицы демонстрационные «Геометрия 8 класс» | 1 |
|  | Таблицы демонстрационные «Геометрия 9 класс» | 1 |
|  | Таблицы демонстрационные «Функции и графики» | 1 |

***Календарно-тематическое планирование.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата планируемая | Дата фактическая |
| **Неравенства. (24 ч.)** |
|  | Повторение. | 1 | 02.09 |  |
|  | Повторение. | 1 | 05.09 |  |
|  | Повторение. | 1 | 06.09 |  |
|  | Входная ДКР. | 1 | 09.09 |  |
|  | Положительные и отрицательные числа. | 1 | 12.09 |  |
|  | Положительные и отрицательные числа. | 1 | 13.09 |  |
|  | Числовые неравенства. | 1 | 16.09 |  |
|  | Основные свойства числовых неравенств. | 1 | 19.09 |  |
|  | Основные свойства числовых неравенств. | 1 | 20.09 |  |
|  | Сложение и умножение неравенств. | 1 | 23.09 |  |
|  | Строгие и нестрогие неравенства. | 1 | 26.09 |  |
|  | Неравенства с одним неизвестным. | 1 | 27.09 |  |
|  | Решение неравенств. | 1 | 30.09 |  |
|  | Решение неравенств. | 1 | 03.10 |  |
|  | Решение неравенств. | 1 | 04.10 |  |
|  | Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки. | 1 | 07.10 |  |
|  | Решение систем неравенств. | 1 | 10.10 |  |
|  | Решение систем неравенств. | 1 | 11.10 |  |
|  | Решение систем неравенств. | 1 | 14.10 |  |
|  | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль. | 1 | 17.10 |  |
|  | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль. | 1 | 18.10 |  |
|  | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль. | 1 | 21.10 |  |
|  | Обобщающий урок по теме "Неравенства". Подготовка к контрольной работе. | 1 | 24.10 |  |
|  | ***Контрольная работа №1 по теме "Неравенства"*** | 1 | 25.10 |  |
| **Приближённые вычисления (8 часов)** |
|  | Приближенные значения величин. Погрешность приближения. | 1 | 28.10 |  |
|  | Оценка погрешности. | 1 | 07.11 |  |
|  | Округление чисел. | 1 | 08.11 |  |
|  | Относительная погрешность. | 1 | 11.11 |  |
|  | Стандартный вид числа. | 1 | 14.11 |  |
|  | Стандартный вид числа. | 1 | 15.11 |  |
|  | Вычисления на микрокалькуляторе. Подготовка к контрольной работе. | 1 | 18.11 |  |
|  | ***Контрольная работа №7 по теме "Приближенные вычисления"*** | 1 | 21.11 |  |
| **Квадратные корни (13 часов)** |
|  | Арифметический квадратный корень. | 1 | 22.11 |  |
|  | Арифметический квадратный корень. | 1 | 25.11 |  |
|  | Действительные числа. | 1 | 28.11 |  |
|  | Действительные числа. | 1 | 29.11 |  |
|  | Квадратный корень из степени. | 1 | 02.12 |  |
|  | Квадратный корень из степени. | 1 | 05.12 |  |
|  | Квадратный корень из произведения. | 1 | 06.12 |  |
|  | Квадратный корень из произведения. | 1 | 09.12 |  |
|  | Квадратный корень из произведения. | 1 | 12.12 |  |
|  | Квадратный корень и дроби. | 1 | 13.12 |  |
|  | Квадратный корень и дроби. | 1 | 16.12 |  |
|  | Квадратный корень и дроби. | 1 | 19.12 |  |
|  | ***Контрольная работа №2 по теме "Квадратные корни"*** | **1** | **20.12** |  |
| **Квадратные уравнения. (23 ч)** |
|  | Квадратное уравнение и его корни. | 1 | 23.12 |  |
|  | Неполные квадратные уравнения. | 1 | 26.12 |  |
|  | Неполные квадратные уравнения. | 1 | 27.12 |  |
|  | Неполные квадратные уравнения. | 1 | 13.01 |  |
|  | Метод выделения полного квадрата. | 1 | 16.01 |  |
|  | Решение квадратных уравнений. | 1 | 17.01 |  |
|  | Решение квадратных уравнений. | 1 | 20.01 |  |
|  | Решение квадратных уравнений. | 1 | 23.01 |  |
|  | Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета. | 1 | 24.01 |  |
|  | Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета. | 1 | 27.01 |  |
|  | Уравнения, сводящиеся к квадратным уравнениям. | 1 | 30.01 |  |
|  | Уравнения, сводящиеся к квадратным уравнениям. | 1 | 31.01 |  |
|  | Обобщающий урок по теме "Решение квадратных уравнений". Подготовка к контрольной работе. | 1 | 03.02 |  |
|  | ***Контрольная работа №3 по теме "Решение квадратных уравнений"*** | 1 | 06.02 |  |
|  | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | 07.02 |  |
|  | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | 10.02 |  |
|  | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | 13.02 |  |
|  | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | 14.02 |  |
|  | Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. | 1 | 17.02 |  |
|  | Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. | 1 | 20.02 |  |
|  | Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. | 1 | 21.02 |  |
|  | Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. | 1 | 24.02 |  |
|  | ***Контрольная работа №4 по теме "Квадратные уравнения"*** | 1 | 27.02 |  |
| **Квадратичная функция. (17 ч.)** |
|  | Определение функции. Повторение линейной функции. | 1 | 28.02 |  |
|  | Определение функции. Повторение линейной функции. | 1 | 03.03 |  |
|  | Определение квадратичной функции. | 1 | 06.03 |  |
|  | Определение квадратичной функции. | 1 | 07.03 |  |
|  | Функция у = x². | 1 | 10.03 |  |
|  | Функция у= аx². | 1 | 13.03 |  |
|  | Функция у= аx². | 1 | 14.03 |  |
|  | Функция у= аx². | 1 | 17.03 |  |
|  | Функция у=ax²+bх+c. | 1 | 20.03 |  |
|  | Функция у=ax²+bх+c. | 1 | 21.03 |  |
|  | Функция у=ax²+bх+c. | 1 | 24.03 |  |
|  | Построение графика квадратичной функции. | 1 | 03.04 |  |
|  | Построение графика квадратичной функции. | 1 | 04.04 |  |
|  | Построение графика квадратичной функции. | 1 | 07.04 |  |
|  | Построение графика квадратичной функции. | 1 | 10.04 |  |
|  | Построение графика квадратичной функции. | 1 | 11.04 |  |
|  | ***Контрольная работа №5 по теме "Квадратичная функция"*** | 1 | 14.04 |  |
| **Квадратные неравенства. (12 ч.)** |
|  | Квадратное неравенство и его решение. | 1 | 17.04 |  |
|  | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. | 1 | 18.04 |  |
|  | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. | 1 | 21.04 |  |
|  | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. | 1 | 24.04 |  |
|  | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. | 1 | 25.04 |  |
|  | Метод интервалов. | 1 | 28.04 |  |
|  | Метод интервалов. | 1 | 01.05 | 16.05 |
|  | Метод интервалов. | 1 | 02.05 | 22.05 |
|  | Исследование квадратного трехчлена. | 1 | 05.05 |  |
|  | Исследование квадратного трехчлена. |  | 08.05 |  |
|  | Обобщающий урок по теме "Квадратные неравенства". Подготовка к контрольной работе. | 1 | 09.05 | 26.05 |
|  | ***Контрольная работа №6 по теме "Квадратные неравенства"*** | 1 | 12.05 |  |
| **Итоговое повторение курса алгебры 8 класса. (8 ч.)** |
|  | Повторение. «Неравенства». | 1 | 15.05 |  |
|  | Повторение. «Неравенства». | 1 | 16.05 |  |
|  | Повторение. «Квадратные корни». | 1 | 19.05 |  |
|  | Повторение. «Квадратные корни». | 1 | 22.05 |  |
|  | ***Итоговая контрольная работа*** | 1 | 23.05 |  |
|  | Повторение. "Квадратные уравнения". | 1 | 26.05 |  |
|  | Повторение. "Квадратные уравнения". | 1 | 29.05 |  |
|  | Повторение. «Квадратичная функция» | 1 | 30.05 |  |

Широко используются возможности интерактивной доски не только для демонстрации, но и для записей урока.

В наличии обширная систематизированная электронная библиотека готовых файлов в программах Notebook, ActivInspire, PoverPoint

***Контрольно-измерительные материалы.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Неравенства. Вариант 1**Часть А (задание – 1 балл)**А1**. На координатной прямой отмечены числа *a* и *c*. Какое из следующих утверждений неверно?1) *a-c>0* 2) *-3<a+1<-2* 3) *–c>-1* 4) **А2**. Расположите числа 1,401; 1,41; 1,041 по возрастанию.1) 1,041; 1,401; 1,41; 2) 1,41; 1,401;1,041; 3) 1,401; 1,41; 1,401**А3**. Известно, что *a<b*. Выберите верное неравенство:1)  2)  3)  4) **A4**. Решите неравенство 1)  2)  3)  4)  | **Неравенства. Вариант 2**Часть А (задание – 1 балл)**А1**. На координатной прямой отмечены точки *x* и *y*. Какое из следующих утверждений верно?1) *–x<-y* 2) 3) 4) **А2**. Расположите числа 2,35; 2,305; 2,335 по возрастанию.1) 2,35; 2,305; 2,335; 2) 2,35; 2,335; 2,305; 3) 2,305; 2,335; 2,35**А3**. Известно, что *a<b*. Выберите верное неравенство:1)  2)  3)  4) **A4**. Решите неравенство 1)  2)  3)  4)  |
| Часть В (задание – 2 балла)**В1**. Решите неравенство **B2**. Решите систему неравенств **B3**. Пусть *a>4, b>7*. Доказать, что **B4**. Решите неравенство  | Часть В (задание – 2 балла)**В1**. Решите неравенство **B2**. Решите систему неравенств **B3**. Пусть *a>2, b>8*. Доказать, что **B4**. Решите неравенство  |
| Часть С (задание – 3 балла)**С1**. Докажите, что при любых значениях *a* верно неравенство **C2**. Решите неравенство  | Часть С (задание – 3 балла)**С1**. Докажите, что при любых значениях *m* верно неравенство **C2**. Решите неравенство  |

**0-5 баллов – «2»; 6-10 баллов – «3»; 0-5 баллов – «2»; 6-10 баллов – «3»;**

**11-14 баллов – «4»; 15-18 баллов – «5». 11-14 баллов –**

**«4»; 15-18 баллов – «5».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Неравенства. Вариант 3**Часть А (задание – 1 балл)**А1**. На координатной прямой отмечены числа *a* и *b*. Какое из чисел наибольшее?1) *a+b* 2) *–a* 3) *2b* 4) *a-b***А2**. Расположите числа 1,507; 1,57; 1,557 по возрастанию.1) 1,507; 1,57; 1,557; 2) 1,57; 1,507;1,557; 3) 1,507; 1,557; 1,57**А3**. Известно, что *a<b*. Выберите верное неравенство:1)  2)  3)  4) **A4**. Решите неравенство 1)  2)  3)  4)  | **Неравенства. Вариант 4**Часть А (задание – 1 балл)**А1**. На координатной прямой отмечено число *a*. Какое из следующих утверждений верно?1) *–a<1* 2) *-2-a>0* 3) 4) **А2**. Расположите числа 3,17; 3,107; 3,177 по возрастанию.1) 3,107; 3,17; 3,177; 2) 3,17; 3,107; 3,177; 3) 3,107; 3,177; 3,17**А3**. Известно, что *a<b*. Выберите верное неравенство:1)  2)  3)  4) **A4**. Решите неравенство 1)  2)  3)  4)  |
| Часть В (задание – 2 балла)**В1**. Решите неравенство **B2**. Решите систему неравенств **B3**. Пусть *a>3, b>8*. Доказать, что **B4**. Решите неравенство  | Часть В (задание – 2 балла)**В1**. Решите неравенство **B2**. Решите систему неравенств **B3**. Пусть *a>5, b>2*. Доказать, что **B4**. Решите неравенство  |
| Часть С (задание – 3 балла)**С1**. Докажите, что при любых значениях *a* верно неравенство **C2**. Решите неравенство  | Часть С (задание – 3 балла)**С1**. Докажите, что при любых значениях *b* верно неравенство **C2**. Решите неравенство  |

**0-5 баллов – «2»; 6-10 баллов – «3»; 0-5 баллов – «2»; 6-10 баллов – «3»;**

**11-14 баллов – «4»; 15-18 баллов – «5». 11-14 баллов – «4»; 15-18 баллов – «5».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Арифметический квадратный корень. Вариант 1**Часть А (задание – 1 балл)**А1**. Одна из точек, отмеченных на координатной прямой, соответствует числу . Какая это точка?1) *A* 2) *B* 3) *C* 4) *D***А2**. Расположите числа 7; ;  в порядке возрастания.1) 7; ;  ; 2) ;  ; 7; 3) ; 7; .**А3**. ) Какое из следующих чисел является рациональным?1)  2)  3)  4)  | **Арифметический квадратный корень. Вариант 2**Часть А (задание – 1 балл)**А1**. Одна из точек, отмеченных на координатной прямой, соответствует числу . Какая это точка?1) *A* 2) *B* 3) *C* 4) *D***А2**. Расположите числа 9; ;  в порядке возрастания.1) ; 9;  ; 2) ;  ; 9; 3) ; 9; .**А3**. ) Какое из следующих чисел является рациональным?1)  2)  3)  4)  |
| Часть В (задание – 2 балла)**В1**. Вычислите: а) ; б) .**B2**. Вычислите: **B3**. Решите уравнение: а) ; б) . **B4**. Упростите выражение:  | Часть В (задание – 2 балла)**В1**. Вычислите: а) ; б) .**B2**. Вычислите: **B3**. Решите уравнение: а) ; б) . **B4**. Упростите выражение:  |
| Часть С (задание – 3 балла)**С1**. Найдите значение выражения **C2**. Упростите выражение   | Часть С (задание – 3 балла)**С1**. Найдите значение выражения **C2**. Упростите выражение   |

**0-4 баллов – «2»; 5-9 баллов – «3»; 0-4 баллов – «2»; 5-9 баллов – «3»;**

**10-14 баллов – «4»; 15-17 баллов – «5». 10-14 баллов – «4»; 15-17 баллов – «5».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Арифметический квадратный корень. Вариант 3**Часть А (задание – 1 балл)**А1**. На координатной оси отмечены точки *A, B, C, D*.Какому числу соответствует точка *A*?1) 2) *8.5* 3) 4) .**А2**. Расположите числа 5; ;  в порядке возрастания.1) 5; ;  ; 2) 5;  ; ; 3) ; 5; .**А3**. ) Какое из следующих чисел является рациональным?1)  2)  3)  4)  | **Арифметический квадратный корень. Вариант 4**Часть А (задание – 1 балл)**А1**. На координатной оси отмечены точки *A, B, C, D*.Какому числу соответствует точка *C*?1) 2) *7.9* 3) 4) .**А2**. Расположите числа 8; ;  в порядке возрастания.1) 8; ;  ; 2) 8;  ; ; 3) ; 8; .**А3**. ) Какое из следующих чисел является рациональным?1)  2)  3)  4)  |
| Часть В (задание – 2 балла)**В1**. Вычислите: а) ; б) .**B2**. Вычислите: **B3**. Решите уравнение: а) ; б) . **B4**. Упростите выражение:  | Часть В (задание – 2 балла)**В1**. Вычислите: а) ; б) .**B2**. Вычислите: **B3**. Решите уравнение: а) ; б) . **B4**. Упростите выражение:  |
| Часть С (задание – 3 балла)**С1**. Найдите значение выражения **C2**. Упростите выражение   | Часть С (задание – 3 балла)**С1**. Найдите значение выражения **C2**. Упростите выражение   |

**0-4 баллов – «2»; 5-9 баллов – «3»; 0-4 баллов – «2»; 5-9 баллов – «3»;**

**10-14 баллов – «4»; 15-17 баллов – «5». 10-14 баллов – «4»; 15-17 баллов – «5».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Квадратные уравнения. Вариант 1**Часть А (задание – 1 балл)**А1**. Вычислите дискриминант уравнения 1) 28;2) 596;3) 556;4) 23.**А2**. Сколько корней имеет уравнение ?1) 0; 2) 1; 3) 2; 4) 4.**А3**. Какое из следующих уравнений не имеет действительных корней?1)  2)  3)  4)  | **Квадратные уравнения. Вариант 2**Часть А (задание – 1 балл)**А1**. Вычислите дискриминант уравнения 1) 228;2) 284;3) 4;4) 60.**А2**. Сколько корней имеет уравнение ?1) 0; 2) 1; 3) 2; 4) 4.**А3**. Какое из следующих уравнений не имеет действительных корней?1)  2)  3)  4)  |
| Часть В (задание – 2 балла)**В1**. Решите уравнение а) ; б) .**B2**. Решите уравнение **B3**. Один из корней уравнения  равен 2. Найдите *m* и второй корень данного уравнения.**B4**. Решите уравнение  | Часть В (задание – 2 балла)**В1**. Решите уравнение а) ; б) .**B2**. Решите уравнение **B3**. Один из корней уравнения  равен 3. Найдите *m* и второй корень данного уравнения.**B4**. Решите уравнение  |
| Часть С (задание – 3 балла)**С1**. Решите уравнение ;**C2**. Решите систему уравнений | Часть С (задание – 3 балла)**С1**. Решите уравнение ;**C2**. Решите систему уравнений |

**0-4 баллов – «2»; 5-9 баллов – «3»; 0-4 баллов – «2»; 5-9 баллов – «3»;**

**10-14 баллов – «4»; 15-17 баллов – «5». 10-14 баллов – «4»; 15-17 баллов – «5».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Квадратные уравнения. Вариант 3**Часть А (задание – 1 балл)**А1**. Вычислите дискриминант уравнения 1) 4;2) 68;3) 356;4) 292.**А2**. Сколько корней имеет уравнение ?1) 0; 2) 1; 3) 2; 4) 4.**А3**. Какое из следующих уравнений не имеет действительных корней?1)  2)  3)  4)  | **Квадратные уравнения. Вариант 4**Часть А (задание – 1 балл)**А1**. Вычислите дискриминант уравнения 1) 56;2) 16;3) 32;4) -8.**А2**. Сколько корней имеет уравнение ?1) 0; 2) 1; 3) 2; 4) 4.**А3**. Какое из следующих уравнений не имеет действительных корней?1)  2)  3)  4)  |
| Часть В (задание – 2 балла)**В1**. Решите уравнение а) ; б) .**B2**. Решите уравнение **B3**. Один из корней уравнения  равен 3. Найдите *m* и второй корень данного уравнения.**B4**. Решите уравнение  | Часть В (задание – 2 балла)**В1**. Решите уравнение а) ; б) .**B2**. Решите уравнение **B3**. Один из корней уравнения  равен 6. Найдите *m* и второй корень данного уравнения.**B4**. Решите уравнение  |
| Часть С (задание – 3 балла)**С1**. Решите уравнение ;**C2**. Решите систему уравнений | Часть С (задание – 3 балла)**С1**. Решите уравнение ;**C2**. Решите систему уравнений |

**0-4 баллов – «2»; 5-9 баллов – «3»; 0-4 баллов – «2»; 5-9 баллов – «3»;**

**10-14 баллов – «4»; 15-17 баллов – «5». 10-14 баллов – «4»; 15-17 баллов – «5».**

Рабочая программа по алгебре 7 класс на 2016 – 2017 учебный год.



|  |  |
| --- | --- |
| **«СОГЛАСОВАНО»****Протокол № 1 заседания****методического объединения****МБОУ Новороссошанской ООШ****от 26.08.2016 г.** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(Подпись руководителя МО)**(Прудникова С.К.)** | **«СОГЛАСОВАНО»****Заместитель директора по УВР****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Быкадорова Е.П../****26.08. 2016 года** |