Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Центр образования №15»

городского округа город Уфа Республики Башкортостан

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании ШМО учителей математики  Протокол № 1  « 30 » августа 2018 г. | Утверждена педагогическим советом школы  Протокол № 1  « 30 » августа 2018 г. | Утверждаю  Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.Н.Бражников  Приказ № 281  « 30 » августа 2018 г. |

**Рабочая программа по учебному предмету «Алгебра»**

для 8 общеобразовательного класса

на 2018-2019 учебный год

**Учитель математики Никитина Анжелика Анатольевна**

Уфа

2018

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная рабочая программа по алгебре разработана для 8 класса МБОУ средней общеобразовательной школы № 15. Программа разработана в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике, с учётом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования, и основана на авторской программе Ю.Н. Макарычева. В соответствии с учебным планом, годовым календарным учебным графиком рабочая программа рассчитана на 4 часа в неделю, всего за год 136 часов

Рабочая программа соответствует базовому уровню и является типовой.  
В программе конкретизировано содержание предметных тем образовательного стандарта и распределены учебные часы по разделам курса.

**Цель** учебного предмета – формирование систематизированных знаний в области алгебры, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования. В процессе изучения курса цель реализуется через комплекс следующих задач:

* Ознакомление с основными понятиями курса; идеями и методами математики как универсального языка науки и техники, как средства моделирования явлений и процессов.
* Развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики  
  и смежных дисциплин (физика, химия, информатики); умения воспринимать  
  и анализировать информацию, представленную в различных формах; умения переводить практические задачи на язык математики; умений планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения и конструирования новых алгоритмов, решения разнообразных задач, постановки и формулирования новых задач, ведения исследовательской деятельности; а также способствовать развитию ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления. Развитие учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной компетенций.
* Воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Рабочая программа выполняет две основные **функции**:

* *Информационно-методическая* функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
* *Организационно-планирующая* функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных  
  и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Для составления рабочей программы учитывались следующие **нормативно-правовые** **документы**:

1. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 марта 2004 года № 1312, в редакции приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 августа 2008 года № 241, от 30 августа 2010 года
2. № 889, Закона РФ от 10 июля 1992 года №3266-1 (ред. от 02.02.2011)   
   «Об образовании»;
3. Приказ Министерства образования РФ от 05 марта 2004 года №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2010 года № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
5. Примерные программы начального, основного и среднего (полного) общего образования (Письмо департамента государственной политики в образовании Минобрнауки РФ от 07.07. 2005 № 03 – 1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»)
6. Методические письма о преподавании учебных предметов в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897).
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 28.11.2008 № 362 «Об утверждении Положения о формах и порядке проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы среднего (полного) общего образования». http://mon.gov.ru/dok/akt/5128/
9. Приказ Министерства образования РФ от 18 июля 2002 года №2783;
10. Письмо Министерства образования России от 13 ноября 2003г. № 14-51-277/13 «Об элективных курсах в системе профильного обучения на старшей ступени общего образования»;
11. Письмо Министерства образования Российской Федерации от 20 апреля 2004 года № 14-51-102/13 "О направлении рекомендаций по организации профильного обучения на основе индивидуальных учебных планов обучающихся";
12. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации департамента государственной политики в образовании от 4 марта 2010 г. № 03-413
13. Примерная программа основного общего образования по математике - «Программа по алгебре 8 класс» Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюк и др. из сборника «Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7 – 9 классы» составитель:  
    Т.А. Бурмистрова – М.: «Просвещение» 2010 г.
14. Учебный план школы на 2018-2019 учебный год.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ раздела** | **Наименование**  **раздела** | **Всего**  **часов** | **Кол-во**  **контр.**  **работ** |
|  | **Рациональные дроби и их свойства** | 8 |  |
|
|  | **Сумма и разность дробей** | 9 | 1 |
|
|  | **Произведение и частное дробей** | 12 | 1 |
|
|
|
|  | **Действительные числа** | 3 |  |
|
|  | **Арифметический квадратный корень** | 7 |  |
|
|
|
|  | **Свойства арифметического квадратного корня** | 6 | 1 |
|
|  | **Применение свойств арифметического квадратного корня** | 7 | 1 |
|
|  | **Квадратные**  **уравнения и его корни** | 16 | 1 |
|
|
|
|  | **Дробные рациональные уравнения** | 16 | 1 |
|
|  | **Числовые неравенства и их свойства** | 9 | 1 |
|
|
|
|  | **Неравенства с одной переменной и их системы** | 16 | 1 |
|
|
|
|  | **Степень**  **с целым показателем и ее свойства** | 16 | 1 |
|
|
|  | **Повторение** | 11 | 1 |
|
|
|
|

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**1. Рациональные дроби**

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей. Возведение дроби в степень. Деление дробей. Преобразование рациональных выражений. Функция и ее график.

Цель – сформировать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Знать:

* основное свойство дроби;
* правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми и разными знаменателями;
* правила умножения и деления дробей;
* свойства обратной пропорциональности.

Уметь:

* находить допустимые значения переменной;
* сокращать дроби после разложения на множители числителя и знаменателя;
* выполнять действия с алгебраическими дробями;
* упрощать выражения с алгебраическими дробями;
* осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* выполнять преобразование рациональных выражений,
* правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции);
* строить график обратной пропорциональности, находить значения функции y=k/x по графику, по формуле.

**2. Квадратные корни**

Понятие об иррациональном числе. Общие сведения о действительных числах. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Уравнение. Нахождение приближенных значений квадратного корня. Функция и ее график. Квадратный корень из произведения и дроби. Квадратный корень из степени. Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

Цель – систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие числа; выработать умение выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Знать:

* + определения квадратного корня, арифметического квадратного корня;
  + какие числа называются рациональными, иррациональными, как обозначается множество рациональных чисел;
  + свойства арифметического квадратного корня.

Уметь:

* + применять свойства арифметического квадратного корня к преобразованию выражений;
  + вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни;
  + решать уравнение ;
  + находить квадратный корень из произведения, дроби, степени,
  + выносить множитель из-под знака корня, вносить множитель под знак корня;
  + строить график функции и находить значения этой функции по графику и по формуле.

**3. Квадратные уравнения**

Квадратные уравнения. Неполные квадратные уравнения. Формулы корней квадратного уравнения. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Теорема Виета. Решение дробных рациональных уравнений. Решение задач с помощью рациональных уравнений.

Цель – выработать умения решать квадратные уравнения, простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

Знать:

* + что такое квадратное уравнение, неполное квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение;
  + способы решения неполных квадратных уравнений;
  + формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения,
  + терему Виета и обратную ей.

Уметь:

* + решать квадратные уравнения выделением квадрата двучлена,
  + решать квадратные уравнения по формуле,
  + решать неполные квадратные уравнения,
  + исследовать квадратное уравнение по дискриминанту и коэффициентам;
  + решать уравнения, сводящиеся к квадратным;
  + решать дробно-рациональные уравнения;
  + решать уравнения графическим способом
  + решать квадратные уравнения с помощью теоремы, обратной теореме Виета,
  + использовать теорему Виета для нахождения коэффициентов и свободного члена квадратного уравнения;
  + решать текстовые задачи с помощью квадратных и дробно-рациональных уравнений.

**4. Неравенства**

Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Пересечение и объединение множеств. Применение свойств неравенств к оценке значения выражения. Числовые промежутки. Линейное неравенство с одной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной.

Цель – сформировать умения решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Знать:

* + определение числового неравенства,
  + свойства числовых неравенств;
  + понятие решения неравенства с одной переменной,
  + что значит решить систему неравенств.

Уметь:

* + записывать и читать числовые промежутки,
  + находить пересечение и объединение множеств;
  + иллюстрировать на координатной прямой числовые неравенства;
  + применять свойства числовых неравенств к решению задач;
  + решать линейные неравенства;
  + решать системы неравенств с одной переменной.

**5. Степень с целым показателем.**

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Запись приближенных значений. Действия над приближенными значениями.

Цель – сформировать умение выполнять действия над степенями с целыми показателями, ввести понятие стандартного вида числа.

Знать:

* определение степени с целым показателем;
* свойства степени с целым показателем;

Уметь:

* применять свойства степени с целым показателем для преобразования выражений и вычислений;
* записывать числа в стандартном виде;
* выполнять вычисления с числами, записанными в стандартном виде;
* представлять информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

В результате изучения данного курса учащиеся должны:

**знать/понимать:**

* сущность понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* сущность 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;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

**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;
* решать линейные 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;
* 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;

**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.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** |
| ***1. Основная литература*** | |
|  | Алгебра 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. М.: «Просвещение» 2011 г. |
|  | «Программа по алгебре 8 класс» Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др. из сборника «Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7 – 9 классы» составитель: Т.А. Бурмистрова – М.: «Просвещение» 2010 г. |
|  | Примерная программа основного общего образования по математике |
|  | Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике |
| ***2. Дополнительная литература*** | |
|  | Все уровни ЕГЭ. Алгебра 8 класс. Авт. В .В. Кочагин. ООО Издательство «Эксмо» 2009г. |
|  | Дидактические материалы. Алгебра 8 класс. ав. Л.В. Кузнецова. М.: Просвещение, 2011г. |
|  | Контрольные работы по алгебре. 8 класс. авт. сост. Т. А. Бурмистрова «Просвещение» 2010 г. |
|  | Тесты по алгебре 8 класс, ав. Ю. А. Глазков, М.: Издательство «Экзамен», 2011г. |
|  | Занимательная математика на уроках и внеклассных мероприятиях. 5 – 8 классы / авт. – сост. Ю.В. Щербакова. И.Ю. Гераськина – М.: Издательство «Глобус», 2010 г. |
|  | Изучение Алгебры в 7-9 классах. Пособие для учителей. Авт. Ю. Н. Макарычев и др. М.: Просвещение, 2011 г. |

КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **№ урока** | **Тема** | Кол-во часов |  |  |  | **Дата проведения** | |
| **по плану** | **фактически** |
| **1** | **2** | **3** | 4 |  |  |  | **5** | **6** |
| **Рациональные дроби и их свойства** |  | Рациональные выражения | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Рациональные выражения | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Рациональные выражения | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Основное свойство дроби. Сокращение дробей | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. | 1 |  |  |  |  |  |
| **Сумма и разность дробей** |  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание дробей»** | 1 |  |  |  |  |  |
| **Произведение и частное дробей** |  | Умножение дробей. Возведение дроби в степень | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Умножение дробей. Возведение дроби в степень | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Деление дробей | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Деление дробей | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Преобразование рациональных выражений. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Преобразование рациональных выражений. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Преобразование рациональных выражений. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Преобразование рациональных выражений. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Функция y = k/x и ее график. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Функция y = k/x и ее график. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Функция y = k/x и ее график. | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  | **Контрольная работа №2 «Преобразование выражений»** | 1 |  |  |  |  |  |
| **Действительные числа** |  | Рациональные числа. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Иррациональные числа. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Рациональные числа. | 1 |  |  |  |  |  |
| **Арифметический квадратный корень** |  | Квадратные корни. Арифметический квадратный  корень. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Квадратные корни. Арифметический квадратный  корень. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Уравнение х2 = а. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Нахождение приближенных значений квадратного корня | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Функция у = √ х и ее график | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  | Функция у = √ х и ее график | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Функция у = √ х и ее график | 1 |  |  |  |  |  |
| **Свойства арифметического квадратного корня** |  | Квадратный корень из произведения и дроби. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Квадратный корень из произведения и дроби | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Квадратный корень из степени. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Квадратный корень из степени. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Квадратный корень из степени. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №3 «Квадратные корни»** | 1 |  |  |  |  |  |
| **Применение свойств арифметического квадратного корня** |  | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №4 «Преобразование выражений»** | 1 |  |  |  |  |  |
| **Квадратное уравнение и его корни** |  | Неполные квадратные уравнения | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Неполные квадратные уравнения | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Формула корней квадратного уравнения. |  |  |  |  |  |  |
|  | Формула корней квадратного уравнения. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Формула корней квадратного уравнения. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью квадратных уравнений | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью квадратных уравнений | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью квадратных уравнений | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Теорема Виета. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Теорема Виета. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Теорема Виета. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Теорема Виета. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью квадратных уравнений | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью квадратных уравнений | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью квадратных уравнений | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №5 «Квадратные уравнения»** | 1 |  |  |  |  |  |
| **Дробные рациональные уравнения** |  | Решение дробных рациональных  уравнений |  |  |  |  |  |  |
|  | Решение дробных рациональных  уравнений | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение дробных рациональных  уравнений | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение дробных рациональных  уравнений | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Графический способ решения уравнений | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Графический способ решения уравнений | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Графический способ решения уравнений | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №6 «Дробные рациональные уравнения»** | 1 |  |  |  |  |  |
| **Числовые неравенства и их свойства** |  | Числовые неравенства. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Числовые неравенства. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Свойства числовых неравенств. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Свойства числовых неравенств. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Сложение и умножение числовых неравенств | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Сложение и умножение числовых неравенств | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Сложение и умножение числовых неравенств | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Сложение и умножение числовых неравенств | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №7 «Числовые неравенства и их свойства»** | 1 |  |  |  |  |  |
| **Неравенства с одной переменной и их системы** |  | Пересечение и объединение  множеств. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Числовые промежутки | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение неравенств с одной переменной | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение неравенств с одной переменной | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение неравенств с одной переменной | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение неравенств с одной переменной | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №8 «Неравенства с одной переменной и их системы»** | 1 |  |  |  |  |  |
| **Степень с целым показателем и ее свойства** |  | Определение степени с целым  отрицательным показателем | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Определение степени с целым  отрицательным показателем | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Свойства степени с целым показателем | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Свойства степени с целым показателем | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Стандартный вид числа | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Стандартный вид числа | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Запись приближенных значений | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Запись приближенных значений | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Свойства степени с целым показателем | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Свойства степени с целым показателем | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Свойства степени с целым показателем | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Действия над приближенными значениями | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Действия над приближенными значениями | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Действия над приближенными значениями | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Вычисления на МК | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №9 «Степень с целым показателем»** | 1 |  |  |  |  |  |
| **Повторение** |  | Сумма и разность дробей | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Произведение и частное дробей | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Свойства арифметического квадратного корня | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Применение свойств арифметического квадратного корня | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Квадратные уравнения и его корни | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Дробные рациональные уравнения | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Числовые неравенства и их свойства | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Неравенства с одной переменной и их системы | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Степень с целым показателем и ее свойства | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа №10 «Обобщение  изученного материала за курс алгебры 8  класса» | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Обобщающее повторение | 1 |  |  |  |  |  |