**Аннотация к рабочей программе по алгебре для 8 класса.**

Рабочая программа по алгебре ориентирована на учащихся 8 классов и реализуется на основе следующих нормативных документов:

1.Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации»( №213-ФЗ от 29 декабря 2012 года).

2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897 «Обутверждениифедеральногогосударственногообразовательногостандартаосновногообщегообразования»),

3.Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах.

4. Учебный план ГБОУ «Чистопольская кадетская школа-интернат» на 2020-2021 учебный год.

5. Основной образовательной программы ООО ГБОУ «Чистопольская кадетская школа-интернат имени героя Советского Союза Кузьмина Сергея Евдокимовича»

**Для реализации рабочей программы используются учебники:**

1. «Алгебра 8 класс» учебник для общеобразовательных учреждений/ Ю.Н.Макарычев и др. М.: Просвещение, 2018 (ФГОС)

**На освоение предмета отводится:**

8 класс -105 часов (3 часа в неделю);

**Цель изучения алгебры:**

-овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;

-изучение смежных дисциплин, продолжение образования, интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей.

**Структура дисциплины:**

в курсе алгебры можно выделить следующие основные содержательные линии:дробно-рациональные выражения;квадратные корни; квадратное уравнение и его корни; функции. «Дробно-рациональные выражения» служат базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. «Квадратные корни» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Содержание раздела «Квадратное уравнение и его корни» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о решении квадратных уравнений как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов.

**Требования к результатам усвоения дисциплины:**

*В направлении личностного развития:* развитие логического и критического мышления,культуры речи,способности к умственномуэксперименту; формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса

* математическому творчеству и математических способностей;
  1. *метапредметном направлении:* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры,о значимостиматематики в развитии цивилизации и современного общества; развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
  2. *предметном направлении:* овладение математическими знаниями и умениями,необходимыми для продолжения обучения в старшейшколе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

Рабочая программа имеет следующую структуру: титульный лист, пояснительная записка, календарно-тематическое планирование. В ходе реализации данной программы предусмотрены следующие виды и формы контроля: самостоятельные работы, контрольные работы. Входная контрольная работа 1, плановых контрольных работ 7. Изучение учебного курса в 8 классе заканчивается итоговой контрольной работой в письменной форме. Промежуточная аттестация осуществляется в форме контрольной работы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_  от \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020\_г. | Согласовано  Заместитель директора по УР ГБОУ «ЧКШИ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020\_г. | Утверждаю  Директор ГБОУ «ЧКШИ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_  от\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020\_ г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по алгебре** **для 8А класса**

**Шабаева Ильи Алексеевича**

Учителя первой квалификационной категории

ГБОУ «Чистопольская кадетская школа-интернат имени

Героя Советского Союза Кузьмина Сергея Евдокимовича»

г. Чистополь 2020г.

**Рабочая программа по алгебре для 8А класса разработана на основании:**

Рабочая программа по алгебре ориентирована на учащихся 8 классов и реализуется на основе следующих нормативных документов:

1.Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации»( №213-ФЗ от 29 декабря 2012 года).

2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»),

3.Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах.

4. Учебный план ГБОУ «Чистопольская кадетская школа-интернат» на 2020-2021 учебный год.

5. Основной образовательной программы ООО ГБОУ «Чистопольская кадетская школа-интернат имени героя Советского Союза Кузьмина Сергея Евдокимовича»

**Для реализации рабочей программы используются учебники:**

1. «Алгебра 8 класс» учебник для общеобразовательных учреждений/ Ю.Н.Макарычев и др. М.: Просвещение, 2018 (ФГОС)

**На освоение предмета отводится:**

8А класс -105 часов (3 часа в неделю);

Изучение учебного курса в 8 классе заканчивается итоговой контрольной работой в письменной форме. Промежуточная аттестация осуществляется в форме контрольной работы.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса алгебры.**

Программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты:**

1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

-представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач

**Метапредметные результаты:**

1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

-самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;

-выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

-составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

-работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

-в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

-проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;

-осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

-создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

-осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

-анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

-давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

-самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);

-в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;

-учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

-понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);

-уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметными результатами** изучения предмета «Алгебра» являются следующие умения:

**8-й класс Алгебра**

*Использовать* при решении математических задач,их обосновании и проверке найденного решения знание о:

* алгебраической дроби; основном свойстве дроби;
* правилах действий с алгебраическими дробями;
* степенях с отрицательными целыми показателями и их свойствах;
* стандартном виде числа;
* понятии квадратного корня и арифметического квадратного корня;
* свойствах арифметических квадратных корней;
* квадратичной функции, ее свойствах и график;
* функциях *y*  *kx* , *y*  *x* ,их свойствах и графиках;
* формуле для корней квадратного уравнения;
* теореме Виета для приведённого и общего квадратного уравнения;
* основных методах решения целых рациональных уравнений: методе разложения на множители и методе замены неизвестной;
* методе решения дробных рациональных уравнений;
* свойствах числовых неравенств;
* методах решения линейных неравенств;
* методах решения квадратных неравенств.
* *Использовать* свойства числовых неравенств для преобразования неравенств;
* *доказывать* простейшие неравенства;
* *решать* линейные неравенства;
* *строить* график квадратичной функции и использовать его при решении задач;
* *решать* квадратные неравенства;
* *решать* рациональные неравенства методом интервалов;
* *строить* график квадратичной функции и использовать его при решении задач;
* *сокращать* алгебраические дроби;
* *выполнять* арифметические действия с алгебраическими дробями;
* *использовать* свойства степеней с целыми показателями при решении задач;
* *записывать* числа в стандартном виде;
* *выполнять* тождественные преобразования рациональных выражений;
* *строить* графики функций *y*  *x* , *у = | x |*, *y*  *kx* и использовать их свойства при решении задач;
* *вычислять* арифметические квадратные корни;
* *применять* свойства арифметических квадратных корней при решении задач;
* *решать* квадратные уравнения;
* *применять* теорему Виета при решении задач;
* *решать* целые рациональные уравнения методом разложения на множители и методом замены неизвестной;
* *решать* дробные уравнения;
* *решать* системы рациональных уравнений;
* *решать* текстовые задачи с помощью квадратных и рациональных уравнений и их систем;
* *находить* решения«жизненных» (компетентностных)задач,в которых используются математические средства;
* *создавать* продукт(результат проектной деятельности),для изучения и описания которого используются математические средства.

***Содержание учебного предмета***

**АЛГЕБРА 8 класс**

**Арифметика**

**Рациональный числа.** Множество рациональных чисел; рациональное число как отношениеm/n, гдеm– целое число,N-натуральное число.

Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Степень с целым показателем

Действительные числа. Квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа √2 и несоизмеримость стороны и диагонали квадрата. Десятичные приближения иррациональных чисел. Множество действительных чисел; представление действительных чисел в виде бесконечных десятичных дробей. Сравнение действительных чисел.

**Алгебраические выражения.**

Корень многочлена. Квадратный трехчлен; разложение квадратного трехчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем и ее свойства.

Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств.

Квадратные корни. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям.

**Уравнения.**

Равносильность уравнений.

Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным.

Примеры решения уравнений третьей и четвертой степени. Решение дробно-рациональных уравнений.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Графики простейших нелинейных уравнений: парабола, гипербола, окружность. Графическая интерпретация систем уравнений с двумя переменными.

**Неравенства.**

Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной.

Квадратные неравенства.

**ФУНКЦИИ**

**Основные понятия.**

Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функций, их отображение на графике. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

**Числовые функции.**

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики и свойства. Квадратичная функция, ее график и свойства. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства. Графики функций *у* *= √x* *,* *у* *= |* *x |*

**ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА**

**Описательная статистика.** Представление данных в виде таблиц,диаграмм,графиков.Случайная изменчивость.Статистические характеристики

набора данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах.

**Случайные события и вероятность.** Понятие о случайном опыте и случайном событии.Частота случайного события.Статистический подход кпонятию вероятности. Вероятности противоположных событий. Достоверные и невозможные события. Равновозможность событий. Классическое определение вероятности.

**Тематическое планирование алгебра - 8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов** | **Кол-во часов** | **Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся** |
| 1. | ПОВТОРЕНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ 7 КЛАССА | 5 | **Уметь** видеть математиче­скую задачу в кон­тексте проблемной ситуации в ок­ружаю­щей жизни.  **Понимать** сущности алго­ритмических пред­писаний и умение действовать в соот­вет­ствии с предложен­ным алгоритмом. |
| 2. | РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ | 22 | Формулировать основное свой­ство алгебраи­ческой дроби и применять его для преобразо­вания дробей.  Выполнять действия с алгебраи­ческими дро­бями.  Пред­став­лять целое выраже­ние в виде много­члена, дробное — в виде отношения многочле­нов; доказывать тождества. |
|  |  |  |  |
| 3. | КВАДРАТНЫЕ КОРНИ | 19 | Доказывать свойства арифмети­ческих квад­ратных корней; применять их для пре­образо­вания выражений.  Вычислять значения выраже­ний, содержа­щих квад­ратные корни; выражать перемен­ные из геометрических и физиче­ских фор­мул.  Исследовать уравнение вида х2 = а; нахо­дить точ­ные и при­ближенные корни при  а > 0 |
|  |  |  |  |
| 4. | КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ | 16 | Распознавать линейные и квад­ратные уравне­ния, це­лые и дробные уравнения.  Решать линейные, квадратные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним; ре­шать дробно-рацио­нальные уравне­ния.  Исследовать квадратные уравне­ния по дискри­ми­нанту и коэффициентам.  Решать текстовые задачи алгеб­раическим способом: пере­ходить от словесной форму­лировки условия задачи к алгебраической мо­дели путем составления уравнения; ре­шать составленное уравнение; интер­претировать ре­зультат |
| 5. | НЕРАВЕНСТВА | 19 | Формулировать свойства число­вых нера­венств, ил­люстри­ровать их на координат­ной прямой, доказы­вать алгебраически; приме­нять свойства неравенств при ре­ше­нии задач.  Распознавать линейные и квад­ратные неравен­ства.  Ре­шать линейные неравенства, системы линей­ных нера­венств.  Решать квадратные неравен­ства на основе гра­фиче­ских пред­ставлений |
| 6. | СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ | 9 | Приводить примеры иррацио­нальных чисел; распо­зна­вать рациональные и иррациональ­ные числа; изобра­жать числа точками коорди­натной прямой.  Находить десятичные приближе­ния рацио­нальных и иррацио­нальных чисел; сравни­вать и упорядочивать действи­тельные числа.  Описывать множество действи­тельных чи­сел.  Использовать в письменной ма­тематиче­ской речи обозначе­ния и графические изобра­жения чи­словых мно­жеств, теоретико-мно­жественную символику |
| 7. | ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ, КОМБИНАТОРИКИ, ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТИ | 10 | Выполнять перебор всех воз­можных вариан­тов для пере­счета объектов или комбина­ций.  Применять правило комбина­торного умноже­ния для реше­ния задач на нахожде­ние числа объектов или ком­бинаций (диа­го­нали многоугольника, рукопо­жатия, число ко­дов, шиф­ров, паролей и т. п.).  Распо­знавать задачи на опреде­ление числа переста­но­вок и выполнять соответствую­щие вычисления.  Решать задачи на вычисление вероятности с приме­нением ком­бинаторики |
| 8. | ПОВТОРЕНИЕ | 5 | **Умение** понимать и использовать математические сред­ства наглядно­сти.  **Умение** применять индуктивные и дедуктивные спосо­бы рассужде­ний, ви­деть различные стратегии решения задач.  **Умение** планировать и осуществ­лять деятельность, на­правленную на реше­ние задач исследователь­ского характера; |
|  | **Итого** | **105** |  |

**Календарно-тематическое планирование алгебра 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | | **Кол-во часов** | | | | **Дата проведения** | |  | | |
| **План** | **Факт** |  |
|  |
|  | **Повторение курса алгебры 7 класса 5** | | | | | |  |  |  | | |
| 1 | Свойства степени с натуральным показателем | | 1 | | | | 2.09.20 |  |  |
| 2 | Формулы сокращенного умножения | | 1 | | | | 5.09.20 |  |  |
| 3 | Функция y= x2 и ее график | | 1 | | | | 7.09.20 |  |  |
| 4 | Решение текстовых задач | | 1 | | | | 9.09.20 |  |  |
| 5 | **Вводная контрольная работа** | | 1 | | | | 12.09.20 |  |  |
|  | **Рациональные дроби 22** | | | | | |  |  |  | | |
| 6 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Рациональные выражения | | 1 | | | | 14.09.20 |  |  |
| 7 | Рациональные выражения. Урок-практикум | | 1 | | | | 16.09.20 |  |  |
| 8 | Основное свойство дроби. | | 1 | | | | 19.09.20 |  |  |
| 9 | Сокращение дробей. | | 1 | | | | 21.09.20 |  |  |
| 10 | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Урок-практикум | | 1 | | | | 23.09.20 |  |  |
| 11 | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями | | 1 | | | | 26.09.20 |  |  |
| 12 | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | | 1 | | | | 28.09.20 |  |  |
| 13 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Урок-практикум. | | 1 | | | | 30.09.20 |  |  |
| 14 | Сложение дробей с разными знаменателями | | 1 | | | | 3.10.20 |  |  |
| 15 | Вычитание дробей с разными знаменателями | | 1 | | | | 5.10.20 |  |  |
| 16 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Урок-практикум | | 1 | | | | 7.10.20 |  |  |
| 17 | **Контрольная работа №1 «Сумма и разность дробей»** | | 1 | | | | 10.10.20 |  |  |
| 18 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение дробей. | | 1 | | | | 12.10.20 |  |  |
| 19 | Возведение дроби в степень. Возведение дроби в степень. Урок-практикум. | | 1 | | | | 14.10.20 |  |  |
| 20 | Деление дробей. | | 1 | | | | 17.10.20 |  |  |
| 21 | Деление дробей. Урок-практикум | | 1 | | | | 19.10.20 |  |  |
| 22 | Преобразование рациональных выражений | | 1 | | | | 21.10.20 |  |  |
| 23 | Преобразование рациональных выражений. Урок-практикум. | | 1 | | | | 24.10.20 |  |  |
| 24 | Функция y=k/x, её свойства. | | 1 | | | | 26.10.20 |  |  |
| 25 | График функции y=k/x | | 1 | | | | 28.10.20 |  |  |
| 26 | Обобщающий урок по теме «Функция y=k/x» | | 1 | | | | 31..10.20 |  |  |
| 27 | **Контрольная работа №2. Рациональные дроби** | | 1 | | | | 9.11.20 |  |  |
|  | **Квадратные корни 19** | | | | | |  |  |  | | |
| 28 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Рациональные числа | | 1 | | | | 11.11.20 |  |  | | | |
|  | | | |
| 29 | Иррациональные числа | | 1 | | | | 14.11.20 |  |  | | | |
| 30 | Арифметический квадратный корень | | 1 | | | | 16.11.20 |  |  | | | |
| 31 | Арифметический квадратный корень. Урок-практикум | | 1 | | | | 18.11.20 |  |  | | | |
|  | | | |
| 32 | Уравнение x2=a | | 1 | | | | 21.11.20 |  |  | | | |
| 33 | Уравнение x2=a. Урок-практикум | | 1 | | | | 23.11.20 |  |  | | | |
| 34 | Нахождение приближенных значений квадратного корня | | 1 | | | | 25.11.20 |  |  | | | |
| 35 | Функция y = √x, её свойства. | | 1 | | | | 28.11.20 |  |  | | | |
| 36 | График функции y = √x | | 1 | | | | 30.11.20 |  |  | | | |
| 37 | **Контрольная работа №3. Арифметический квадратный корень** | | 1 | | | | 2.12.20 |  |  | | | |
| 38 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Квадратный корень из произведения и дроби. | | 1 | | | | 5.12.20 |  |  | | | |
| 39 | Квадратный корень из произведения и дроби. Урок-практикум. | | 1 | | | | 7.12.20 |  |  | | | |
| 40 | Квадратный корень из степени. | | 1 | | | | 9.12.20 |  |  | | | |
| 41 | Квадратный корень из степени. Урок-практикум | | 1 | | | | 12.12.20 |  |  | | | |
| 42 | Вынесение множителя за знак корня. | | 1 | | | | 14.12.20 |  |  | | | |
| 43 | Внесение множителя под знак корня | | 1 | | | | 16.12.20 |  |  | | | |
| 44 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни | | 1 | | | | 19.1.2.20 |  |  | | | |
| 45 | Обобщающий урок по теме Свойства квадратного корня. | | 1 | | | | 21.12.20 |  |  | | | |
| 46 | **Контрольная работа №4. Свойства арифметического квадратного корня** | | 1 | | | | 23.12.20 |  |  | | | |
|  | **Квадратные уравнения 16** | | | | | |  |  |  | | |
| 47 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Неполные квадратные уравнения | | | | 1 | | 26.12.20 |  |  | | | |
|  | | | |
| 48 | Неполные квадратные уравнения. Урок-практикум | | | | 1 | | 11.01.21 |  |  | | | |
| 49 | Формула корней квадратного уравнения | | | | 1 | | 13.01.21 |  |  | | | |
| 50 | Алгоритм решения квадратного уравнения | | | | 1 | | 16.01.21 |  |  | | | |
| 51 | Практикум решения квадратных уравнений | | | | 1 | | 18.01.21 |  |  | | | |
| 52 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | | | | 1 | | 20.01.21 |  |  | | | |
| 53 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. Урок-практикум | | | | 1 | | 23.01.21 |  |  | | | |
| 54 | Теорема Виета. | | | | 1 | | 25.01.21 |  |  | | | |
| 55 | Решение упражнений с помощью теоремы Виета. | | | | 1 | | 27.01.21 |  |  | | | |
| 56 | Дробные рациональные уравнения | | | | 1 | | 30.01.21 |  |  | | | |
| 57 | Решение дробных рациональных уравнений | | | | 1 | | 1.02.21 |  |  | | | |
| 58 | Дробные рациональные уравнения. Урок-практикум. | | | | 1 | | 3.02.21 |  |  | | | |
| 59 | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | | | | 1 | | 6.02.21 |  |  | | | |
| 60 | Практикум решения задач с помощью рациональных уравнений | | | | 1 | | 8.02.21 |  |  | | | |
| 61 | Обобщающий урок по теме Квадратные уравнения | | | | 1 | | 10.02.21 |  |  | | | |
|  | | | |
| 62 | **Контрольная работа №5. Квадратные уравнения.** | | | | 1 | | 13.02.21 |  |  | | | |
|  | **Неравенства 19** | | | | | |  |  |  | | |
| 63 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Числовые неравенства. |  | 1 | | | | 15.02.21 |  |  | | | |
| 64 | Числовые неравенства. Урок-практикум |  | 1 | | | | 17.02.21 |  |  | | | |
| 65 | Свойства числовых неравенств |  | 1 | | | | 20.02.21 |  |  | | | |
| 66 | Свойства числовых неравенств. Урок- практикум |  | 1 | | | | 22.02.21 |  |  | | | |
| 67 | Сложение и умножение числовых неравенств. |  | 1 | | | | 24.02.21 |  |  | | | |
| 68 | Сложение и умножение числовых неравенств. Урок-практикум |  | 1 | | | | 27.02.21 |  |  | | | |
| 69 | Погрешность и точность приближения. |  | 1 | | | | 1.03.21 |  |  | | | |
| 70 | Погрешность и точность приближения. Урок-практикум |  | 1 | | | | 3.03.21 |  |  | | | |
| 71 | Пересечение и объединение множеств |  | 1 | | | | 6.03.21 |  |  | | | |
| 72 | Числовые промежутки |  | 1 | | | | 8.03.21 |  |  | | | |
| 73 | Числовые промежутки урок-практикум |  | 1 | | | | 10.03.21 |  |  | | | |
| 74 | Неравенства с одной переменной |  | 1 | | | | 13.03.21 |  |  | | | |
| 75 | Решение неравенств с одной переменной |  | 1 | | | | 15.03.21 |  |  | | | |
| 76 | Решение неравенств с одной переменной. Урок-практикум |  | 1 | | | | 17.03.21 |  |  | | | |
| 78 | Системы неравенств с одной переменной |  | 1 | | | | 20.03.21 |  |  | | | |
| 79 | Решение систем неравенств с одной переменной |  | 1 | | | | 31.03.21 |  |  | | | |
| 80 | Системы неравенств с одной переменной. Урок-практикум |  | 1 | | | | 3.04.21 |  |  | | | |
| 81 | **Контрольная работа №6. Неравенства.** |  | 1 | | | | 5.04.21 |  |  | | | |
|  | **Степень с целым показателем. 9** | | | | | |  |  |  | | | |
| 82 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Определение степени с целым отрицательным показателем | |  | | | 1 | 7.04.21 |  |  | | | |
| 83 | Степень с целым отрицательным показателем. Урок-практикум | |  | | | 1 | 10.04.21 |  |  | | | |
| 84 | Свойства степени с целым показателем. | |  | | | 1 | 12.04.21 |  |  | | | |
| 85 | Решение упражнений на свойства степени с целым показателем | |  | | | 1 | 14.04.21 |  |  | | | |
| 86 | Свойства степени с целым показателем. Урок-практикум | |  | | | 1 | 17.04.21 |  |  | | | |
| 87 | Стандартный вид числа. | |  | | | 1 | 19.04.21 |  |  | | | |
| 88 | Стандартный вид числа. Урок-практикум | |  | | | 1 | 21.04.21 |  |  | | | |
| 89 | Обобшающий урок по теме Степень с целым показателем | | 1 | | | 1 | 24.04.21 |  |  | | | |
| 90 | **Контрольная работа №7. Степень с целым показателем.** | |  | | | 1 | 26.04.21 |  |  | | | |
|  | **Элементы статистики, комбинаторики и теории**  **вероятности 10** | | | | | |  |  |  | | | |
| 91 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Сбор статистических данных | | |  | | 1 | 28.04.21 |  |  | | | |
| 92 | Группировка статистических данных | | |  | | 1 | 1.05.21 |  |  | | | |
| 93 | Наглядное представление статистической информации | | |  | | 1 | 3.05.21 |  |  | | | |
| 94 | Графики и диаграммы | | |  | | 1 | 5.05.21 |  |  | | | |
| 95 | Вероятности событий. Опыты с элементарными событиями. | | | | 1 | | 8.05.21 |  |  | | | |
|  | | | |
| 96 | Противоположные события. Диаграммы Эйлера. Объединение и пересечение событий | | | | 1 | | 10.05.21 |  |  | | | |
| 97 | **Итоговая контрольная работа за курс 8 класса** | | | | 1 | | 12.05.21 |  |  | | | |
| 98 | Сочетания | | | | 1 | | 15.05.21 |  |  | | | |
| 99 | Сочетания в задачах на вычисление вероятностей. | | | | 1 | | 17.05.21 |  |  | | | |
| 100 | Успех и неудача. Число успехов и вероятности событий в испытаниях Бернулли. | | | | 1 | | 19.05.21 |  |  | | | |
|  | **Обобщающее повторение курса алгебры 8 класса 5** | | | | | |  |  |  | |
| 101 | Преобразование рациональных выражений | | | | 1 | | 22.05.21 |  |  | | | |
| 102 | Квадратные уравнения | | | | 1 | | 24.05.21 |  |  | | | |
| 103 | Неравенства | | | | 1 | | 26.05.21 |  |  | | | |
| 104 | Степень с целым показателем | | | | 1 | | 29.05.21 |  |  | | | |
| 105 | Решение текстовых задач | | | | 1 | | 31.05.21 |  |  | | | |