Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №48 г. Улан-Удэ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено» на заседании МО  учителей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Руководитель МО  \_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  Протокол № \_\_\_ от  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. | «Согласовано»  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.М.Кобылкина  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. | «Утверждаю»  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.Н. Кожевников  Приказ № \_\_\_\_\_\_  «\_\_31\_»\_\_\_августа\_\_\_\_ 2022г. |

Рабочая программа

По алгебре 8 класса

136 ч. ( 4 часа в неделю)

учебник Л.Н.Макарычев

Сапожникова Юлия Васильевна

Ореховская Наталия Петровна

г.Улан-Удэ, 2022 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по алгебре 8 класса составлена на основе:

1.Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. От 29.07.2017) «Об образовании в Российской Федерации»;

2.Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2017 года № 18979 с послед. Изменениями.

3.Постановление Главного государственного санитарного-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях ( с изменениями)

4.Рекомендации Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 8 мая 2020г № 02/8900-2020-24 « О направлении рекомендаций по организации работы образовательных организаций»

5..Программа общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. / Сост. Бурмистрова Т.А. – М. «Просвещение», 2009 г. Авторская программа по алгебре Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.

6.Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных(допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2020-2021 учебный год, реализующих программы общего образования ( с последними изменениями)

7.Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ « СОШ № 48 г. Улан-Удэ»

8.Учебный план МАОУ « СОШ № 48 г. Улан-Удэ»

9.Положение о рабочей программе.

Программа конкретизирует содержание предметных тем общеобразовательного стандарта и дает возможность распределения учебных часов по разделам курса.

Программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся.

Средствами данного предмета она предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов окружающей реальности.

Место предмета

На изучение предмета отводится 4 часа в неделю, итого 136 часов за учебный год.Текущий контроль осуществляется в виде самостоятельных работ, письменных тестов, устных и письменных опросов по теме урока, контрольных работ по разделам учебника. Предусмотрены 11 контрольных работ (1 входная, 9 тематических и 1итоговая)

**Общая характеристика учебного предмета**

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

***Арифметика*** призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

***Алгебра*** нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышле­ния, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

В курсе алгебры 8 класса вырабатывается умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; систематизируются сведения о рациональных числах и даётся представление об иррациональных числах, расширяется тем самым понятие о числе; вырабатывается умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни; вырабатываются умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач; знакомятся учащиеся с применением неравенств для оценки значений выражений, вырабатывается умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; вырабатывается умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях формируются начальные представления о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретации.

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

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

**Задачи:**

● систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры; формирование и расширение алгебраического аппарата;

● формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности;

● получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов;

● формирование у школьников представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры;

● развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;

● совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развитие логического мышления.

**Цели обучения**

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

**В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:**

* развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике;
* сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
* овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
* изучить свойства и графики функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
* получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
* развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей реализацией; закрепление в процессе практикумов, тренингов и итоговых собеседований; будут использоваться уроки-соревнования, уроки консультации, зачеты.

**Формы организации учебного процесса:**

* индивидуальные;
* групповые;
* индивидуально-групповые;
* фронтальные;
* практикумы

**Формы контроля.**

         Основными видами классных и домашних письменных работ обучающихся являются обучающие работы.

По алгебре в 8 классе проводятся текущие и одна итоговая письменные контрольные работы, самостоятельные работы, контроль знаний в форме теста, диагностические работы по линии РЦОИ и СтатГрада.

Текущие контрольные работы имеют целью проверку усвоения изучаемого и проверяемого программного материала. На контрольные работы отводится 1 час. Итоговая контрольная работа проводится в конце учебного года.

Самостоятельные работы и тестирование рассчитаны на часть урока (15-25 мин), в зависимости от цели проведения контроля.

Содержание курса обучения

**Повторение курса алгебры 7 класса (6 часов)**

Выражения, тождества, уравнения. Функции. Степень с натуральным показателем. Многочлены. Формулы сокращенного умножения. Системы линейных уравнений

**Рациональные дроби (21 час)**

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция у *=*и её график.

**Цель:** выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений. Главное место в данной теме занимают алгоритмы действий с дробями. Приобретаемые в данной теме умения выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей являются опорными в преобразованиях дробных выражений. Поэтому им следует уделить особое внимание. При нахождении значений дробей даются задания на вычисления с помощью калькулятора. В данной теме расширяются сведения о статистических характеристиках. Вводится понятие среднего гармонического ряда положительных чисел. Изучение темы завершается рассмотрением свойств графика функции у *=*.

**Квадратные корни (17 часов)**

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция у =*,* её свойства и график.

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

В данной теме учащиеся получают начальное представление о понятии действительного числа. Для введе­ния понятия иррационального числа используется интуитивное представление о том, что каждый отрезок имеет длину и потому каждой точке координатной прямой соответствует некоторое число. Показывается, что существуют точки, не имеющие рациональных абсцисс. При введении понятия корня полезно ознакомить обучающихся с нахождением корней с помощью калькулятора.

Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней. Доказываются теоремы о корне из произведения и дроби, а также тождество =, которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от иррациональности в знаменателе дроби в выражениях вида *, *. Умение преобразовывать выражения, содержащие корни, часто используется как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии, алгебры и начал анализа.

Рассматриваются функция у=, её свойства и график. При изучении функции у=*,* показывается ее взаимосвязь с функцией у = х2, где х ≥ 0.

**Квадратные уравнения (20 часов)**

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

**Цель:** выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

Основное внимание следует уделить решению уравнений вида ах2 + bх + с = 0, где а  0, с использованием формулы корней. В данной теме учащиеся знакомятся с формулами Виета, выражающими связь между корнями квадратного уравнения и его коэффициентами. Они используются в дальнейшем при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на линейные множители.

Учащиеся овладевают способом решения дробных рациональных уравнений, который состоит в том, что решение таких уравнений сводится к решению соответствующих целых уравнений с последующим исключением посторонних корней.

**Неравенства (19 часов)**

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

**Цель:** Свойства числовых неравенств составляют ту базу, на которой основано решение линейных неравенств с одной переменной. Теоремы о почленном сложении и умножении неравенств находят применение при выполнении простейших упражнений на оценку выражений по методу границ

В связи с решением линейных неравенств с одной переменной дается понятие о числовых промежутках, вводятся соответствующие названия и обозначения. При решении неравенств используются свойства равносильных неравенств, которые разъясняются на конкретных примерах. Особое внимание следует уделить отработке умения решать простейшие неравенства вида ах >b, ах <b*,* остановившись специально на случае, когда а<0.

В этой теме рассматривается также решение систем двух линейных неравенств с одной переменной, в частности таких, которые записаны в виде двойных неравенств.

**Степень с целым показателем. Элементы статистики(11 часов)**

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

**Цель:** выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях, сформировать начальные представления о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретации.

В этой теме формулируются свойства степени с целым показателем. Метод доказательства этих свойств показывается на примере умножения степеней с одинаковыми основаниями. Дается понятие о записи числа в стандартном виде. Приводятся примеры использования такой записи в физике, технике и других областях знаний.

Учащиеся получают начальные представления об организации статистических исследований. Они знакомятся с понятиями генеральной и выборочной совокупности. Приводятся примеры представления статистических данных в виде таблиц частот и относительных частот. Обучающимся предлагаются задания на нахождение по таблице частот таких статистических характеристик, как среднее арифметическое, мода, размах. Рассматривается вопрос о наглядной интерпретации статистической информации. Известные обучающимся способы наглядного представления статистических данных с помощью столбчатых и круговых диаграмм расширяются за счет введения таких понятий, как полигон и гистограмма.

**Повторение (8 часов)**

**Цель:** Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 8 класса.

При переходе образовательного учреждения на дистанционное обучение по Федеральному закону от 8 июня 2020 г. № 164-ФЗ “О внесении изменений в статьи 71.1 и 108 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» будут применены следующие онлайн-платформы и средства для учебных коммуникаций.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ссылки | Классы, предметы | Аннотация |
| Moodle | https://moodle.org/ | Математика 5-9 | система управления знаниями,  позволяющая организовать процесс  электронного обучения от разработки онлайн курса до его реализации. Свободно распространяется по лицензии GNU GPL |
| Google Класс | https://classro  om.google.co  m/ | Математика 5-11 | Класс – это бесплатный набор  инструментов для работы с электронной  почтой, документами и хранилищем.  Сервис разработан для преподавателей с  целью организации занятия. |
| Российская  электронная  школа | http://resh.edu  .ru/ | Алгебра (7-9 кл.)  Алгебра и начала  математического анализа  (10-11 кл.)  Геометрия (7-11кл.) | «Российская электронная школа» – это  полный школьный курс уроков от лучших  учителей России; это информационно образовательная среда, объединяющая  ученика, учителя, родителя и  открывающая равный доступ к  качественному общему образованию  независимо от социокультурных условий. |
| Мобильное  электронное  образование | https://mobedu.ru/ | Математика 5-6 | МЭО это - создание безопасной  образовательной среды; обеспечение  условий для организации  персонифицированного обучения  учащихся в соответствии с их  потребностями, а также с запросами  региональной экономики; обеспечение  доступности качественного образования  для различных категорий учащихся, в том  числе учащихся с ОВЗ,  высокомотивированных и одаренных |
| Учи.ру | https://uchi.ru/ | Математика 1 – 6кл.  Алгебра 7 – 11кл. | Учи.ру — российская онлайн-платформа,  где учащиеся из всех регионов России  изучают школьные предметы в  интерактивной форме. Интерактивные  курсы на Учи.ру полностью  соответствуют ФГОС. Содержит более 30  000 заданий в игровой форме,  разработанных профессиональными  методистами и специалистами по  детскому интерфейсу.  Платформа Учи.ру учитывает скорость и  правильность выполнения заданий,  количество ошибок и поведение ученика.  Для каждого ребенка система  автоматически подбирает персональные  задания, их последовательность и уровень |
| Яндекс.Учебник |  | Математика 5 | Доступно более 35 000 заданий разного  уровня сложности. Все задания  разработаны опытными методистами  с учётом ФГОС НОО.  Можно реализовать индивидуальные  траектории внутри одного класса.  Учитель может назначить задания всему  классу или индивидуально, сэкономить  время на проверке заданий и подготовке к  урокам  Задания распределены по темам, и  учитель легко ориентируется независимо  от того, по какой программе работает.  Есть подробная статистика успеваемости |
| Онлайн щкола  Фоксфорд | https://foxford.ru/ | Математика | Онлайн-подготовка школьников 5 — 11  классов к ЕГЭ, ОГЭ и олимпиадам, а  также углубленное изучение школьных  предметов в группах и индивидуально |
| ЯКласс | http://www.yaklass.ru/ | Алгебра (7-9кл.)  Геометрия (7-9кл.)  Математика (1-6 кл.) | Ресурс ориентирован на педагогов,  учащихся и родителей. ЯКласс  интегрирован с электронными журналами,  сотрудничает с популярными  издательствами. Содержит 1,6 трлн  заданий школьной программы и 1500  видеоуроков.  Все материалы соответствуют ФГОС. |
| Домашняя  школа  InternetUrok.ru | https://interneturok.ru/ | Математика 5-11 | Полное среднее образование  дистанционно. Для семейного обучения,  для тех, кто часто пропускает школу, для  проживающих вне России.  Возможность официального зачисления  в любое время года. Бесплатный доступ  открыт. |
| «Московская  электронная  школа» | https://uchebn  ik.mos.ru/cata  logue | Математика 5-11 | это широкий набор электронных  учебников и тестов, интерактивные  сценарии уроков в электронной  библиотеке. Решения МЭШ доступны для  всех и уже получили высокие оценки  учителей, родителей и детей ряда.  Проверка ошибок, общение с учителями,  домашние задания, материалы для  подготовки к уроку, варианты  контрольных и тестов — всё это доступно  родителям, учителям и школьникам с  любых устройств. В библиотеку МЭШ |
| Урок цифры | https://datalesson.ru/ | Математика 5-11 | «Урок цифры» дает хорошую  теоретическую базу и наглядную  практическую подготовку в вопросах  безопасного использования и развития  навыков в онлайн среде. Данные уроки  будут полезны и интересны как самим  школьникам, так и их родителям |
| Онлайнплатформа «Мои  достижения»  . | https://myskills.ru/ | Математика 5-11 | Широкий выбор диагностик для учеников  с 1 по 11 класс по школьным предметам и  различным тематикам. Материалы для  подготовки к диагностикам от  Московского центра качества  образования |
| Видеоуроки на  видеохостинге  youtube.com | https://www.y  outube.com | Математика 5-11 | На видеохостинге youtube.com размещено  огромное количество видеоуроков, найти  которые можно по названию школьного  предмета (ввести название в строку  поиска) |
| Видеоуроки.нет |  | Математика 5-11 | В этом разделе вы можете эффективно и комфортно проверять знания ваших учеников по различным предметам школьной программы. Больше не надо тратить время на подготовку к практической части урока. С помощью тетради вы легко проведёте практическую часть, закрепите материал и мгновенно проверите решения. |
| Интерактивная тетрадь | Skusmart.ru | Математика 5-11 | Учитель отправляет ученикам ссылку на задания — прямо на уроке или как домашнюю работу. Они могут заниматься с любого устройства — компьютера, планшета или смартфона. Интерактивная рабочая тетрадь Скайсмарт оценивает выполнение заданий, учитель сразу получает |
|  |  |  | результаты и экономит до 2 часов в день на проверке. Вы видите статистику по всему классу и баллы конкретных учеников |
| Мессенджеры | Skype,  Viber,  WhatsApp |  | Lkz j,hfnyjq cdzp |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Разделы, темы учебного курса | Количество часов | | Контрольных работ |
| Примерная  или авторская программа | Рабочая программа учителя |
| 1. | Рациональные дроби. | 26 | 26 | 2 |
| 2. | Квадратные корни. | 24 | 24 | 2 |
| 3. | Квадратные уравнения. | 25 | 25 | 2 | Тесты |
| 4. | Неравенства. | 23 | 23 | 2 |  |
| 5. | Степень с целым показателем. Элементы статистики. | 21 | 21 | 1 |
| 6. | Повторение. |  |  | 2 |
|  | Итого: | 136 | 136 | 11 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **факт** | **план** | **Тема** | **Модуль воспитательной программы «Школьный урок»** |
| 1 |  | 02.09 | Повторение: Степень с натуральным показателем. Многочлены. Функции. Системы линейных уравнений. | *Проект « Представление дроби в виде суммы дробей»* |
| 2 |  | 4.09 | Повторение: Формулы сокращенного умножения. |
| 3 |  | 6.09 | Понятие рационального выражения |
| 4 |  | 8.09 | Допустимые значения переменной в рациональном выражении |
| 5 |  | 9.09 | Входная контрольная работа |
| 6 |  | 10.09 | Рациональные выражения |
| 7 |  | 13.09 | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. |
| 8 |  | 14.09 | Применение формул сокращенного умножения при сокращении дробей |
| 9 |  | 15.09 | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями |
| 10 |  | 16.09 | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |
| 11 |  | 20.09 | Сложение дробей с разными знаменателями |
| 12 |  | 21.09 | Вычитание дробей с разными знаменателями |
| 13 |  | 22.09 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |
| 14 |  | 23.09 | Контрольная работа №1 «Рациональные дроби. Сложение и вычитание дробей» |
| 15 |  | 27.09 | Работа над ошибками. Умножение рациональных дробей. |  |
| 16 |  | 28.09 | Возведение рациональной дроби в степень. |
| 17 |  | 29.09 | Деление рациональных дробей. |
| 18 |  | 30.09 | Применение формул сокращенного умножения при делении дробей |
| 19 |  | 4.10 | Преобразование рациональных выражений |
| 20 |  | 5.10 | Применение правил сложения и вычитания при преобразовании рациональных выражений |
| 21 |  | 6.10 | Действия с рациональными дробями при упрощении выражений |
| 22 |  | 7.10 | Преобразование рациональных выражений |
| 23 |  | 11.10 | Преобразование рациональных выражений |
| 24 |  | 12.10 | Функция у=к/х и ее график |
| 25 |  | 13.10 | Построение графиков обратной пропорциональности |
| 26 |  | 14.10 | Контрольная работа №2 «Рациональные дроби. Преобразование рациональных выражений» |
| 27 |  | 16.10 | Работа над ошибками. Рациональные числа. | Проект : «Преобразование двойных радикалов» |
| 28 |  | 18.11 | Иррациональные числа |
| 29 |  | 19.10 | Рациональные и иррациональные числа. |
| 30 |  | 20.10 | Квадратные корни |
| 31 |  | 21.10 | Арифметический квадратный корень |
| 32 |  | 25.10 | Уравнение х2=*а* |
| 33 |  | 26.11 | Нахождение приближенных значений квадратного корня |
| 34 |  | 08.11 | Функция у=. Построение графика. |
| 35 |  | 9.11 | Функция у=. Построение графика. |
| 36 |  | 10.11 | Функция у=. Нахождение значения функции. |
| 37 |  | 11.11 | Квадратный корень из произведения |
| 38 |  | 15.11 | Квадратный корень из дроби |
| 39 |  | 16.11 | Квадратный корень из степени |
| 40 |  | 17.11 | Контрольная работа №3 «Арифметический квадратный корень и его свойства» |
| 40 |  | 18.11 | Вынесение множителя из-под знака корня. |
| 41 |  | 22.11 | Вынесение множителя из-под знака корня. |
| 42 |  | 23.11 | Внесение множителя под знак корня. |
| 43 |  | 24.11 | Внесение множителя под знак корня. |
| 44 |  | 25.11 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни |
| 45 |  | 29.11 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни |
| 46 |  | 30.11 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни |
| 47 |  | 1.12 | Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни |
| 48 |  | 2.12 | Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни |
| 49 |  | 6.12 | Контрольная работа №4 «Применение свойств арифметического квадратного корня» |
| 50 |  | 7.12 | Определение квадратного уравнения | Проект « Уравнения с параметром» |
| 51 |  | 8.12 | Решение неполных квадратных уравнений |
| 52 |  | 9.12 | Решение квадратных уравнений выделением квадратного двучлена |
| 53 |  | 13.12 | Решение квадратных уравнений по формуле |
| 54 |  | 14.12 | Решение квадратных уравнений по формуле с четным вторым коэффициентом |
| 55 |  | 15.12 | Решение квадратных уравнений |
| 56 |  | 16.12 | Решение квадратных уравнений |
| 57 |  | 20.12 | Решение квадратных уравнений |
| 58 |  | 21.12 | Решение задач с помощью уравнений |
| 59 |  | 22.12 | Решение текстовых задач с помощью уравнений |
| 60 |  | 23.12 | Теорема Виета |
| 61 |  | 27.12 | Решение квадратных уравнений с помощью теоремы Виета |
| 62 |  | 28.12 | Контрольная работа №5 «Решение квадратных уравнений» |
| 63 |  | 10.01 | Решение рациональных уравнений |
| 64 |  | 12.01 | Решение дробных рациональных уравнений |
| 65 |  | 13.01 | Решение дробных рациональных уравнений |
| 66 |  | 17.01 | Решение рациональных и дробных рациональных уравнений |
| 67 |  | 18.01 | Решение рациональных и дробных рациональных уравнений |
| 68 |  | 19.01 | Решение дробных рациональных уравнений |
| 69 |  | 20.01 | Решение дробных рациональных уравнений |
| 70 |  | 24.01 | Решение задач с помощью рациональных уравнений |
| 71 |  | 25.01 | Решение задач на движение с помощью дробных рациональных уравнений |
| 72 |  | 26.01 | Решение задач на совместную работу с помощью рациональных уравнений |
| 73 |  | 25.01 | Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений |
| 74 |  | 26.01 | Контрольная работа №6 «Дробные рациональные уравнения» |
| 75 |  | 27.01 | Числовые неравенства | Проект: «Доказательство неравенств» |
| 76 |  | 31.01 | Доказательство числовых неравенств |
| 77 |  | 1.02 | Свойства числовых неравенств |
| 78 |  | 2.02 | Оценка значений выражений |
| 79 |  | 3.02 | Сложение числовых неравенств |
| 80 |  | 7.02 | Умножение числовых неравенств |
| 81 |  | 8.02 | Сложение и умножение числовых неравенств |
| 82 |  | 9.02 | Относительная погрешность приближенного значения |
| 83 |  | 10.02 | Контрольная работа №7 «Числовые неравенства и их свойства» |
| 84 |  | 14.02 | Числовые промежутки |
| 85 |  | 15.02 | Изображение числовых промежутков |
| 86 |  | 16.02 | Определение равносильных неравенств |
| 87 |  | 17.02 | Решение неравенств с одной переменной |
| 88 |  | 21.02 | Решение неравенств с одной переменной, содержащих дроби |
| 89 |  | 22.02 | Решение неравенств с одной переменной, которые не имеют решений |
| 90 |  | 24.02 | Системы неравенств с одной переменной |
| 91 |  | 28.02 | Системы неравенств с одной переменной |
| 92 |  | 1.03 | Решение систем неравенств с одной переменной |
| 93 |  | 2.03 | Решение систем неравенств с одной переменной. Двойные неравенства. |
| 94 |  | 3.03 | Решение систем неравенств с одной переменной. Двойные неравенства. |
| 95 |  | 7.03 | Решение систем неравенств с одной переменной. Двойные неравенства. |
| 96 |  | 9.03 | Решение систем неравенств с одной переменной. Двойные неравенства. |
| 97 |  | 10.03 | Контрольная работа №8 «Неравенства с одной переменной и их системы» |
| 98 |  | 14.03 | Определение степени с целым отрицательным показателем | Проект : «Функции у=х и у=х и их свойства»  Проект: «Дисперсия и среднее квадратичное отклонение» |
| 99 |  | 15.03 | Определение степени с целым отрицательным показателем |
| 100 |  | 16.03 | Определение степени с целым отрицательным показателем |
| 101 |  | 17.03 | Степень с целым отрицательным показателем |
| 102 |  | 21.03 | Степень с целым отрицательным показателем |
| 103 |  | 22.03 | Степень с целым отрицательным показателем |
| 104 |  | 23.03 | Свойства степени с целым показателем. |
| 105 |  | 24.03 | Свойства степени с целым показателем. |
| 106 |  | 4.04 | Упрощение выражений, содержащих степени с целым показателем |
| 107 |  | 5.04 | Упрощение выражений, содержащих степени с целым показателем |
| 108 |  | 6.04 | Упрощение выражений, содержащих степени с целым показателем |
| 109 |  | 7.04 | Стандартный вид числа. |
| 110 |  | 11.04 | Представление числа в стандартном виде |
| 111 |  | 12.04 | Представление числа в стандартном виде |
| 112 |  | 13.04 | Контрольная работа №9 «Степень с целым показателем и её свойства» |
| 113 |  | 14.04 | Сбор и группировка статистических данных. |
| 114 |  | 18.04 | Сбор и группировка статистических данных. |
| 115 |  | 19.04 | Наглядное представление статистической информации |
| 116 |  | 20.04 | Наглядное представление статистической информации. |
| 117 |  | 21.04 | Сбор, группировка и наглядное представление статистической информации. |
| 118 |  | 25.04 | Сбор, группировка и наглядное представление статистической информации. |
| 119 |  | 26.04 | Повторение: Рациональные дроби. |
| 120 |  | 27.04 | Повторение: Рациональные дроби. |
| 121 |  | 28.04 | Повторение: Квадратные корни и квадратные уравнения |
| 122 |  | 4.05 | Повторение: Квадратные корни и квадратные уравнения. |
| 123 |  | 5.05 | Повторение: Решение задач с помощью составления  квадратных уравнений. |
| 124 |  | 12.05 | Повторение: Решение задач с помощью составления  квадратных уравнений. |
| 125 |  | 16.05 | Повторение: Неравенства. |
| 126 |  | 17.05 | Повторение: Решение неравенств. |
| 127 |  | 18.05 | Повторение: Решение неравенств. |
| 128 |  | 19.05 | Повторение: Степень с целым показателем. |
| 129 |  | 23.05 | Итоговый зачёт. |
| 130 |  | 24.05 | Итоговая контрольная работа по алгебре. |
| 131 |  | 25.05 | Анализ контрольной работы по алгебре. Работа над ошибками. |
| 132 |  | 26.05 | Повторение. Коррекция знаний. |
| 133 |  | 26.05 | Повторение. Коррекция знаний. |
| 134 |  | 30.05 | Повторение. Коррекция знаний. |
| 135-136 |  |  | Повторение. |

Учебное и учебно-методическое обеспечение

**Для учащихся**

1. Алгебра-8:учебник/автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, Просвещение
2. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение
3. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 8 класс / Сост. Л. Ю. Бабушкина. – М.: ВАКО
4. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 класс. Под редакцией Ф.Ф. Лысенко

**Для учителя**

1. Алгебра-8: учебник/автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, Просвещение
2. Изучение алгебры в 7—9 классах/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова.— М.: Просвещение
3. Уроки алгебры в 8 классе: кн. для учите­ля / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. — М.: Просвещение
4. Алгебра. 8 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева и др. / авт.-сост. Т.Л. Афанасьева, Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель
5. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение
6. Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса. – М. : Илекса

Лист корректировки рабочей программы по алгебре 8 класс (2020-2021 учебный год)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Тема урока | Дата  проведения  по плану | Причина корректировки | Корректирующие мероприятия | Дата  проведения  по факту | Подпись зам по УВР |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**График контрольных работ**

Алгебра 8 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол-во часов | план | факт |
| 1. | Входная контрольная работа | 1 | 9.09 |  |
| 2. | Контрольная работа №2 «Рациональные дроби.Сложение и вычитание дробей» | 1 | 23.09 |  |
| 3. | Контрольная работа №2 «Преобразование рациональных выражений» | 1 | 14.10 |  |
| 4. | Контрольная работа №3 « Арифметический квадратный корень» | 1 | 17.11 |  |
| 5. | Контрольная работа №4 «Применение свойств арифметического квадратного корня» | 1 | 16.12 |  |
| 6. | Контрольная работа №5 « Решение квадратных уравнений» | 1 | 28.12 |  |
| 7. | Контрольная работа №6 «Дробные рациональные уравнения» | 1 | 26.01 |  |
| 8. | Контрольная работа №7 «Числовые неравенства и их свойства» | 1 | 10.02 |  |
| 9. | Контрольная работа №8 «Неравенства с одной переменной и их свойства» | 1 | 10.03 |  |
| 10. | Контрольная работа №9 « Степень с целым показателем» | 1 | 13.04 |  |
| 11. | Итоговая контрольная работа | 1 | 24.05 |  |