

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа пос. Октябрьский муниципального района Кинельский Самарской области
имени дважды Героя Советского Союза А.И. Колдунова

«Утверждаю»

Директор школы

«14» 12 2018 г.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

«14» 12 2018 г.

г.

«Рассмотрено»

на заседании МО

«14» 12 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету: Алгебра

класс 8

Учитель: Тенчурина Римма Хамзеевна

Количество часов по предмету за год: 136 часов (4 часа в неделю)

1. Пояснительная записка

Настоящая программа составлена на основе авторской программы по алгебре для 8 класса. Авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. Сборник «Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. - М: «Просвещение», 2017, с.50. Программа отвечает требованиям Федерального государственного стандарта основного общего образования, учитывает основные требования, предъявляемые к современным УМК по алгебре

Место предмета в учебном плане. Количество учебных часов в учебном плане школы – 136 (4 часа в неделю). Планируется проведение 10 контрольных работ.

1.2. Цели и задачи курса

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

в направлении личностного развития

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей. 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 коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;

В метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики 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;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий

Задачи предмета:

Развитие алгоритмического мышления, необходимого для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений, развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Формирование языка описания объектов окружающего мира для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.

Формирование у учащихся умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

1.3. Результаты обучения

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

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

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

критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от фактов;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

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

метапредметные:

умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решений учебных и познавательных задач;

умение осуществлять контроль по результатам и по способу действий на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

умение адекватно оценивать правильность и ли ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общие решения и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

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

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

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

умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

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

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

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

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

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

предметные:

умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи. применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения; владение базовой понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умения решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

2.Содержание обучения

Глава 1. Рациональные дроби (28 часа)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений.

Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.

Цель: выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Глава 2. Квадратные корни (24часов)

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 $y = \sqrt{x}$, 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.

Глава 3. Квадратные уравнения (28 час)

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.

Глава 4. Неравенства (27 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: ознакомить обучающихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Глава 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (15 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.

6. Повторение (14 часов)

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

Контрольные работы

Контрольная работа № 1 «Рациональные выражения. Сложение и вычитание дробей»

Контрольная работа № 2 «Произведение и частное дробей»

Контрольная работа № 3 «Квадратные корни»

Контрольная работа № 4 «Применение свойств арифметического квадратного корня»

Контрольная работа № 5 «Квадратные уравнения»

Контрольная работа № 6 «Дробные рациональные уравнения»

Контрольная работа № 7 «Числовые неравенства и их свойства»

Контрольная работа № 8 «Неравенства с одной переменной и их системы»

Контрольная работа № 9 «Степень с целым показателем»

Итоговая контрольная работа № 10

**Таблица тематического распределения количества часов: 136 ч.
4 часа в неделю**

№ п\п	Разделы, темы	Количество часов
Глава I. Рациональные дроби		28
1	Рациональные дроби и их свойства	6
2	Сумма и разность дробей	8
3	Произведение и частное дробей	12
4	Действительные числа	2
Глава II. Квадратные корни		24
5	Арифметический квадратный корень	8
6	Свойства арифметического квадратного корня	7
7	Применение свойств арифметического квадратного корня	9
Глава III. Квадратные уравнения		28
8	Квадратное уравнение и его корни	14
9	Дробные рациональные уравнения	14

Глава IV. Неравенства		27
10	Числовые неравенства и их свойства	12
11	Неравенства с одной переменной и их системы	15
Глава V. Степень с целым показателем. Элементы статистики		15
Повторение		14
Всего		136

1.5. Планируемые результаты изучения курса алгебры в 8 классе

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Обучающийся научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентной форме, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;

Обучающийся получит возможность:

- 6) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 7) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 8) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Обучающийся научится:

- 1) использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- 2) Владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях

Обучающийся получит возможность:

- 3) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;

4)развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ

Обучающийся научится:

1)использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

Обучающийся получит возможность:

2) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках можно судить о погрешности приближения;

3) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных

АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

Обучающийся научится:

1)владеть понятиями «тождество», «тождественные преобразования», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;

2)выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;

3)выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил над алгебраическими дробями

Обучающийся получит возможность:

4)научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;

5)применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

УРАВНЕНИЯ

Обучающийся научится:

1)решать квадратные и дробные рациональные уравнения с одной переменной

2) понимать уравнения как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом

3) применять графические представления для исследования уравнений

Ученик получит возможность:

4)овладеть специальными приемами решения уравнений, уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики

5) применять графические представления для исследования уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

НЕРАВЕНСТВА

Обучающийся научится:

1)понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;

2)решать линейные неравенства с одной переменной и их системы

3) применять аппарат неравенства для решения задач из различных разделов курса

Обучающийся получит возможность научиться:

4)разнообразным приемам доказательства неравенства; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;

5)применять координатную прямую для изображения множества решений линейного неравенства.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ

Обучающийся научится:

1)понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);

2) строить графики функций $y = \frac{k}{x}$, $y = \sqrt{x}$, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;

3)понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Обучающийся получит возможность научиться:

4)проводить исследования, связанные с изучением свойств функции на основе графиков изученных функций

5)использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

Обучающийся научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Обучающийся получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по алгебре.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по алгебре.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по алгебре.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении 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 достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание 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.

3. Календарно- тематическое планирование. Алгебра 8 класс 4 часа в неделю всего 136 часов				
Номер урока	Наименование изучаемой темы	Основное содержание и виды деятельности учащихся	Основное содержание и виды деятельности учащихся (ОВЗ)	Сроки проведения
Глава I. Рациональные дроби – 26 часов				
1	Рациональные выражения.	Формулировка понятия «рациональное выражение», уметь различать целые и дробные выражения, находить значение дроби.	Формулировка понятия «рациональное выражение», уметь различать целые и дробные выражения, находить значение дроби.	
2	Рациональные выражения.	1 Уметь находить при каких значениях переменной имеет смысл рациональное выражение, допустимые значения переменной в выражении, область определения функции	Уметь находить при каких значениях переменной имеет смысл рациональное выражение, допустимые значения переменной в выражении, область определения функции	
3-6	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	Формулировать основное свойство рациональной дроби и применять его для преобразования дробей	Формулировать основное свойство рациональной дроби и применять его для преобразования дробей	
		Знать алгоритм сокращения дроби, уметь применять его при выполнении задания	Знать алгоритм сокращения дроби, уметь применять его при выполнении задания	
7-9	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Выполнять сложение дробей с одинаковыми знаменателями, уметь формулировать алгоритм действий и применять его	Выполнять сложение дробей с одинаковыми знаменателями, уметь формулировать алгоритм действий и применять его	
		Выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями, определять алгоритм действий, уметь применять его	Выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями, определять алгоритм действий, уметь применять его	

10-13		Выполнять сложение дробей с разными знаменателями, определить алгоритм действий, уметь применять его Выполнять сложение дробей с разными знаменателями, определить алгоритм действий, Выполнять сложение дробей с разными знаменателями, определить алгоритм действий, Выполнять сложение дробей с разными знаменателями, определить алгоритм действий, уметь применять его знаменателями, определить алгоритм действий, уметь применять его уметь применять его	Выполнять сложение дробей с разными знаменателями, определить алгоритм действий, уметь применять его	
14	Контрольная работа №1	Контроль знаний, умений, навыков.		
15-17	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	Выполнять умножение дробей, определить алгоритм действия, уметь применять его Выполнять возведение дроби в степень, определить алгоритм действия, уметь применять	Выполнять умножение дробей, определить алгоритм действия, уметь применять его Выполнять возведение дроби в степень, определить алгоритм действия, уметь применять	
18-19	Деление дробей.	Выполнять деление дробей, определить алгоритм действия, уметь применять его.	Выполнять деление дробей, определить алгоритм действия, уметь применять его.	
20-23	Преобразование рациональных выражений.	Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей, многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов	Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей, многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов	
23-25	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.	Формулирование определения функции обратной пропорциональности $y = k/x$, где $k \neq 0$, и уметь строить ее график, запомнить определение гиперболы, понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);	Формулирование определения функции обратной пропорциональности $y = k/x$, где $k \neq 0$, и уметь строить ее график, запомнить определение гиперболы, понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);	
26	Контрольная работа №2.	Знать свойства функций $y = k/x$, где $k \neq 0$, и	Знать свойства функций $y = k/x$, где $k \neq 0$	

		уметь строить ее график,	равно 0, и уметь строить ее график,	
Глава 2. Квадратные корни – 26 часов				
27-28	Рациональные числа Иррациональные числа.	Приводить примеры рациональных чисел, сравнивать и упорядочивать рациональные числа	Приводить примеры рациональных чисел, сравнивать и упорядочивать рациональные числа	
29-30	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	Приводить примеры рациональных и иррациональных чисел, сравнивать числа Владеть понятием квадратного, находить значения арифметических квадратных корней	Приводить примеры рациональных и иррациональных чисел, сравнивать числа Владеть понятием квадратного, находить значения арифметических квадратных корней	
31-32	Уравнение $x^2 = a$.	Находить значения арифметических квадратных корней, пользуясь таблицей квадратных корней, определять смысл выражения, стоящего под корнем квадратным, находить значение переменной	Находить значения арифметических квадратных корней, пользуясь таблицей квадратных корней, определять смысл выражения, стоящего под корнем квадратным, находить значение переменной	
33	Нахождение приближенного значения квадратного корня	Находить приближенные значения корней, уметь округлять значения.		
34-35	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.	Сформулировать алгоритм нахождения приближенных значений квадратного корня	Сформулировать алгоритм нахождения приближенных значений квадратного корня	
36	Контрольная работа №3.	Строить график функции $y = \sqrt{x}$, знать свойства функции, исследовать свойства функции на основе изучения поведения их графиков;	Строить график функции $y = \sqrt{x}$, знать свойства функции, исследовать свойства функции на основе изучения поведения их графиков;	

37-40	Квадратный корень из произведения и дроби.	Доказывать теоремы о корне из произведения и дроби, применять их в преобразовании выражений	Доказывать теоремы о корне из произведения и дроби, применять их в преобразовании выражений	
41-43	Квадратный корень из степени.	Доказывать теоремы о квадратном корне из степени, применять их в преобразовании выражений	Доказывать теоремы о квадратном корне из степени, применять их в преобразовании выражений	
44-47	Вынесение множителя из-под знака корня.	Выносить множитель за знак корня и вносить множитель под знак корня	Выносить множитель за знак корня и вносить множитель под знак корня	
48-51	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Выносить множитель за знак корня и вносить множитель под знак корня	Выносить множитель за знак корня и вносить множитель под знак корня	
52	<i>Контрольная работа №4.</i>	Уметь освободиться от иррациональности в знаменателе	Уметь освободиться от иррациональности в знаменателе	
Глава III Квадратные уравнения-28				
53-54	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	Знать определение квадратного уравнения, решать квадратные уравнения	Знать определение квадратного уравнения, решать квадратные уравнения	
55-58	Формула корней квадратного уравнения	Сформулировать определение и алгоритм решения неполных квадратных уравнения, решать неполные квадратные уравнения	Сформулировать определение и алгоритм решения неполных квадратных уравнения, решать неполные квадратные уравнения	
50-61	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные уравнения	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные уравнения	
62-65	Теорема Виета.	Сформулировать алгоритм решения квадратных уравнений с помощью теоремы Виета Находить подбором корни квадратного уравнения, используя теорему Виета	Сформулировать алгоритм решения квадратных уравнений с помощью теоремы Виета Находить подбором корни квадратного уравнения, используя теорему Виета	

66	<i>Контрольная работа №5.</i>	Применение изученного материала	Применение изученного материала	
67-73	Решение дробных рациональных уравнений.	Сформулировать алгоритм решения дробных рациональных уравнений, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней	Сформулировать алгоритм решения дробных рациональных уравнений, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней	
74-79	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней	Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней	
80	<i>Контрольная работа №6.</i>			
Глава IV Неравенства-27 часов				
81-83	Числовые неравенства	Формулировать определение числовых неравенств, уметь интерпретировать неравенство с помощью координатной прямой, понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства,	Формулировать определение числовых неравенств, уметь интерпретировать неравенство с помощью координатной прямой, понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства,	
84-86	Свойства числовых неравенств.	Уметь доказывать неравенства	Уметь доказывать неравенства	
87-89	Сложение и умножение числовых неравенств.	Решение неравенств, использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения	Решение неравенств, использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения	
90-91	Погрешность и точность приближения			

92	<i>Контрольная работа №7.</i>			
93-94	Пересечение и объединение множеств	Находить пересечение и объединение множеств в частности числовых промежутков понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;		
95-96	Числовые промежутки.		Находить пересечение и объединение множеств в частности числовых промежутков понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;	
97-101	Решение неравенств с одной переменной.	Сформулировать определения числовых промежутков, знать их обозначение и название, уметь изображать числовой промежуток на координатной прямой	Сформулировать определения числовых промежутков, знать их обозначение и название, уметь изображать числовой промежуток на координатной прямой	
102-106	Решение систем неравенств с одной переменной.	Решать линейные неравенства, используя свойства числовых неравенств, изображать решение на координатной прямой	Решать линейные неравенства, используя свойства числовых неравенств, изображать решение на координатной прямой	
107	<i>Контрольная работа №8.</i>	Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств	Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств	
Глава V Степень с целым показателем-15 часов				
108-109	Определение степени с целым отрицательным показателем.	Знать определение степени с целым показателем, находить значение выражений	Знать определение степени с целым показателем, находить значение выражений	
101-112	Свойства степени с целым показателем.	Знать определение степени с целым показателем, находить значение выражений, представление выражения в виде дроби	Знать определение степени с целым показателем, находить значение выражений, представление выражения в виде дроби	
113-115	Стандартный вид числа.	Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем	Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности	

		мире.	процессов в окружающем мире.	
116	Контрольная работа №9.			
117-119	Сбор и группировка статистических данных			
120-122	Наглядное представление статистических данных	Уметь применять ЗУН при решении заданий, ликвидация пробелов в знаниях	Уметь применять ЗУН при решении заданий, ликвидация пробелов в знаниях	
123-124	Преобразование рациональных выражений			
125-126	Преобразование выражений содержащих квадратные корни			
127-129	Решение квадратных уравнений.			
130-131	Решение дробных рациональных уравнений			
132-133	Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной.			
134-135	Степень с целым показателем и ее свойства			
136	Итоговая контрольная работа.			

1. Учебник. «Алгебра 8 класс» Автор Ю.Н. Макарычев и др.. М.; "Просвещение" - 2017 год.
 2. Алгебра . 8 класс: Рурукин А.Н. Поурочные разработки к учебнику макарычева Ю.Н. – М.: ВАКО,2017 г.-368 с.
 3. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2016. – 144 с.
 - 4.<http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых
 6. Демонстрационные таблицы
 7. Технические средства обучения: ноутбук, принтер
 8. Интернет – ресурсы
- <http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)
- <http://www.mnemozina.ru> - сайт издательства Мнемозина (рубрика «Математика»)
- <http://www.drofa.ru> - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)
- <http://www.center.fio.ru/som> - методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.
- <http://www.edu.ru> - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведение эксперимента.
- <http://www.ed.gov.ru> - На сайте представлена нормативная база: в хронологическом порядке расположены законы, указы, которые касаются как общих вопросов образования так и разных направлений модернизации.
- <http://www.ege.edu.ru> сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

