

**Частное общеобразовательное учреждение
«Владивостокская международная средняя общеобразовательная школа»**

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей средней школы
протокол № 5

И.П. / Павлова И.Р.
« 3 » июня 2019г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР

Афанасьева Т.А.

« 30 » августа 2019г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора

Ли Кван Ку

« 30 » 08 2019г.



**Основная образовательная программа основного
общего образования**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО АЛГЕБРЕ 8 КЛАСС

Составитель: Крамарчук Л.А.
учитель математики

Аннотация

Рабочая программа по алгебре 8 класс.

Программа составлена в соответствии с нормативными документами: Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ; приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с учётом изменений, утверждённых Приказами Министерства образования и науки от 29 декабря 2014 г., от 31 декабря 2015 г. № 1577); примерной основной образовательной программой общего образования «Алгебра» 7-9 классы. Т.А.Бурмистрова. Просвещение, 2011, УМК авторов: Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; Положение о рабочей программе ЧОУ ВМСОШ.

Программа соответствует УМК «Алгебра» 8 класс Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова.

Программа рассчитана на 1 год освоения, предусматривает следующий вариант организации процесса обучения в 8–х классах: базовый уровень обучения в объеме 102 ч, в неделю – 3 часа.

Основные разделы предмета:

- 1.Рациональные дроби и их свойства
2. Квадратные корни
3. Квадратные уравнения
4. Неравенства
5. Степень с целым показателем
6. Элементы статистики

Периодичность и формы контроля - 9 текущих контрольных работ.

Периодичность промежуточной аттестации – 2 раза в конце каждого полугодия в форме контрольных работ.

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре 8 классов составлена в соответствии с нормативными документами: Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ; приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с учётом изменений, утверждённых Приказами Министерства образования и науки от 29 декабря 2014 г., от 31 декабря 2015 г. № 1577); примерной основной образовательной программой общего образования «Алгебра» 7-9 классы. Т.А.Бурмистрова. Просвещение, 2011, УМК авторов: Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; Положение о рабочей программе ЧОУ ВМСОШ.

Программа рассчитана на 1 год освоения, предусматривает следующий вариант организации процесса обучения в 8–х классах: базовый уровень обучения в объеме 102 ч, в неделю – 3 часа.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
Рациональные дроби и их свойства	Применять основное свойство дроби; правилу действий с алгебраическими дробями; правилам действий со степенями с целыми показателями; записи чисел в стандартном виде.	Сокращать алгебраические дроби; выполнять арифметические действия с алгебраическими дробями; использовать свойства степеней с целыми показателями при решении задач; записывать числа в стандартном виде; выполнять	Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; строить	Формирование устойчивой мотивации к обучению; навыков организации анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности; устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности.

		<p>тождественные преобразования рациональных выражений; строить графики функций $y = kx + b$, $y = x^2$, $y = \frac{k}{x}$ и использовать их свойства при решении задач.</p>	<p>логические цепи рассуждений; выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.</p>	
Квадратные корни	<p>Понимать квадратный корень и арифметический квадратный корень; свойства арифметических квадратных корней</p>	<p>Вычислять арифметические квадратные корни; применять свойства арифметических квадратных корней при решении задач; строить график функции $y = \sqrt{x}$ и использовать его свойства при решении задач.</p>	<p>Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий.</p>	<p>Уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать и устранять ошибки; креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</p>
Квадратные уравнения	<p>Применять формулы для нахождения корней</p>	<p>Решать квадратные уравнения; применять</p>	<p>Переводить конфликтную ситуацию в логический план и</p>	<p>Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий; умения</p>

	<p>квадратное уравнение вида $ax^2+bx+c=0$, приведенного квадратного уравнения, ; освоит правило решения квадратного уравнения.</p>	<p>теорему Виета при решении задач; решать целые уравнения методом разложения на множители и методом замены неизвестной; решать дробные уравнения; решать текстовые задачи с помощью квадратных и рациональных уравнений.</p>	<p>разрешать ее, как задачу - через анализ условий вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности; структурировать знания.</p>	<p>контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать и устранять ошибки; креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</p>
Неравенства	<p>Приводить примеры целых, мнимых, вещественных и иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа; изображать действительные числа точками на числовой прямой; находить</p>	<p>Решать линейные неравенства; указывать координаты неравенств на промежутках существования. Решать системы неравенств; находить пары точек — решения системы неравенств; находить пересечения и</p>	<p>Демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания ; выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать</p>	<p>Формирование навыков работы по алгоритму; устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности; навыков самодиагностики и самокоррекции; устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.</p>

	десятичные приближения действительных чисел, сравнивать и упорядочивать их; решать простейшие числовые неравенства.	объединения множеств, пустое множество.	качество и уровень усвоения; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений; определять основную и второстепенную информацию.	
Степень с целым показателем Элементы статистики	Применять степень с отрицательным целым показателем, свойства степени с отрицательным целым показателем; использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире; сравнивать действительные числа и величины, записанные с использованием	Вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем; упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем и свойства степени. Обработать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот; строить интервальный ряд схематично, используя	Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; составлять план и последовательность действий; сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов; устанавливать и сравнивать разные точки	Формирование навыков выполнения творческого задания; навыков организации анализа своей деятельности; навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения; навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

	<p>степени 10.</p> <p>Познакомиться с понятиями элементами статистики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, генеральная совокупность, выборка, представительная выборка.</p>	<p>гистограмму полученных данных. извлекать и строить графики, полигоны частот распределения данных; строить гистограммы, используя компьютерные программы; определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные; сравнивать величины; находить среднее арифметическое, моду, размах, частоту числовых наборов и измерений.</p>	<p>зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.</p>	
--	---	--	---	--

Содержание учебного предмета

Название раздела	Краткое содержание
Рациональные дроби	<p>Понятие алгебраической дроби. Допустимые значения дробного выражения. Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение алгебраических дробей. Приведение дроби к заданному знаменателю. Способ группировки и вынесение общего множителя за скобки при приведении дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями. Алгоритм сложения (вычитания) алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание целого выражения и дроби. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение</p>

	<p>алгебраической дроби в степень. Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств. Функция $y = k/x$, ее свойства и график. Гипербола. Асимптота</p>
Квадратные корни	<p>Рациональные числа. Рациональные числа и их свойства. Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Правила вычисления. Корень n-й степени из неотрицательного числа. Иррациональные числа. Иррациональность числа. Десятичные приближения иррациональных чисел. Множество действительных чисел. Изображение действительных чисел на числовой прямой. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Сравнение действительных чисел. Арифметические действия над ними. Этапы развития представления о числе. Нахождение приближенного значения корня с помощью калькулятора. Функция $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график. Область значений функции. Свойства взаимно обратных функций. Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби. Модуль действительного числа. Основные свойства модуля числа.</p>
Квадратные уравнения	<p>Квадратное уравнение. Приведенное (неприведенное) квадратное уравнение. Полное (неполное) квадратное уравнение. Корень квадратного уравнения. Решение квадратного уравнения методом разложения на множители, методом выделения полного квадрата. Дискриминант. Формулы корней квадратного уравнения. Параметр. Уравнение с параметром (начальные представления). Алгоритм решения рационального уравнения. Решение текстовых задач алгебраическим способом. Частные случаи формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Посторонние корни. Проверка корней. Рациональное уравнение. Решение рациональных уравнений. Область допустимых значений рациональных уравнений. Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к</p>

	алгебраической.
Неравенства	Свойства числовых неравенств. Сравнение чисел и выражений с помощью свойств числовых неравенств. Доказательство числовых и алгебраических неравенств. Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч. Множества, элемент множества, подмножество. Объединение и пересечение подмножеств. Диаграмма Эйлера. Неравенство с переменной. Решение неравенств с одной переменной. Линейное неравенство. Равносильные неравенства. Равносильное преобразование линейного неравенства. Графический способ решения линейных неравенств. Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку.
Степень с целым показателем. Элементы статистики	Степень с целым показателем. Свойства степеней с целым показателем. Стандартный вид числа. Начальные сведения об организации статистических исследований

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

№ п/п раздела	Содержание материала	Кол-во часов
	Повторение курса алгебры 7 класса	2
ГЛАВА I РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ (23 Ч)		
1	Рациональные дроби и их свойства	5
	Рациональные выражения	2
	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	3
2	Сумма и разность дробей	7
	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	3
	<i>Контрольная работа №1</i>	1
3	Произведение и частное дробей	11
	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	3
	Деление дробей	2

	Преобразование рациональных выражений	3
	Функция $y = k/x$ и ее график	2
	<i>Контрольная работа №2</i>	1
ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (19 ч)		
4	Действительные числа	2
	Рациональные числа	1
	Иррациональные числа	1
5	Арифметический квадратный корень	5
	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1
	Уравнение $x^2 = a$	1
	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1
	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	2
6	Свойства арифметического квадратного корня	4
	Квадратный корень из произведения и дроби	2
	Квадратный корень из степени	1
	<i>Контрольная работа №3</i>	1
7	Применение свойств арифметического квадратного корня	8
	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	3
	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	4
	<i>Контрольная работа №4</i>	1
ГЛАВА III. КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ (21 ч)		
8	Квадратное уравнение и его корни	11
	Неполные квадратные уравнения	2
	Формула корней квадратного уравнения	3
	Решение задач с помощью квадратных уравнений	3
	Теорема Виета	2
	<i>Контрольная работа №5</i>	1
9	Дробные рациональные уравнения	10
	Решение дробных рациональных уравнений	5
	Решение задач с помощью рациональных уравнений	4
	<i>Контрольная работа №6</i>	1
ГЛАВА IV. НЕРАВЕНСТВА (20 ч)		
10	Числовые неравенства и их свойства	9
	Числовые неравенства	2
	Свойства числовых неравенств	2
	Сложение и умножение числовых неравенств	3
	Погрешность и точность приближения	1
	<i>Контрольная работа №7</i>	1
11	Неравенства с одной переменной и их системы	11
	Пересечение и объединение множеств	1

	Числовые промежутки	2
	Решение неравенств с одной переменной	4
	Решение систем неравенств с одной переменной	3
	<i>Контрольная работа №8</i>	1
ГЛАВА V СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ (11ч)		
12	<i>Степень с целым показателем и ее свойства</i>	7
	Определение степени с целым отрицательным показателем	2
	Свойства степени с целым показателем	2
	Стандартный вид числа	2
	<i>Контрольная работа №9</i>	1
13	Элементы статистики	4
	Сбор и группировка статистических данных	2
	Наглядное представление статистической информации	2
ПОВТОРЕНИЕ (6 ч)		
	Дроби	1
	Квадратные корни	1
	Квадратные уравнения	1
	Неравенства	1
	<i>Контрольная работа № 10 (итоговая)</i>	1
	Итоговое повторение	1
ВСЕГО		102

Требования к уровню усвоения дисциплины.

Рекомендации по оценке знаний, умений и навыков, учащихся по математике.

Опираясь на эти рекомендации, учитель оценивает знания, умения и навыки учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Основными формами проверки знаний и умений, учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе. К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, которые в программе не считаются основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла, полученного учеником задания или способа его выполнения: неаккуратная запись, небрежное выполнение чертежа.

Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно, выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

Оценка ответа учащихся при устном и письменном опросе производится по пятибалльной системе.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им задания.

Итоговые отметки (за тему, четверть, курс) выставляются по состоянию знаний на конец этапа обучения с учетом текущих отметок.

Оценка устных ответов учащихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных 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 по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворен в основном требованиями на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.

допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).

имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка письменных контрольных работ учащихся.

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

работа выполнена полностью.

в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Отметка «4» ставится, если:

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

допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

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

Тесты

«5» - 90-100%

«4» - 75-80%

«3» - 60-70%

«2» - 50% и менее.

Устно (по карточкам)

«5» - правильные ответы на все вопросы.

«4» - на основной вопрос ответ верный, но на дополнительные вопросы не ответил или допустил ошибку.

«3» - затруднился, дал не полный ответ, отвечал на дополнительные вопросы.

«2» - не знает ответ и на дополнительные вопросы отвечает с трудом.

Календарно-тематическое планирование и поурочное планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Календарные сроки	
					план	факт
1	2	3	4	5	6	7
Глава I. Рациональные дроби 22 часа + 1 час Входная контрольная работа						
1	Рациональные выражения	1	урок изучения нового материала	Уметь различать целые и дробные выражения, находить значение дроби. Математический диктант	4.09	
2	Рациональные выражения	1	комбинированный урок		5.09	
3	Основное свойство дроби.	1	изучение нового материала	Знать алгоритм сокращения дроби, уметь применять его при выполнении задания Самостоятельная работа	6.09	
4	Сокращение дробей	1	комбинированный урок	Уметь приводить дробь к определенному знаменателю, сформулировать алгоритм этого действия, уметь применять его. Самостоятельная работа	11.09	
5	Сокращение дробей	1	урок закрепления знаний		12.09	

6	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	изучение нового материала	Выполнять сложение дробей с одинаковыми знаменателями, уметь формулировать алгоритм действий и применять его.. Взаимный контроль.	13.09	
7	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Урок закрепление знаний	Выполнять сложение дробей с одинаковыми знаменателями, определить алгоритм действий, уметь применять его Математический диктант	18.09	
8	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Изучение нового материала		19.09	
9	Входная контрольная работа	1	урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный контроль.	20.09	
10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	комбинированный урок	Выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, хорошо знать алгоритм действий, выполнять различные преобразования рациональных выражений Фронтальный контроль.	25.09	
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями и целого выражения	1	урок закрепления знаний	Выполнять различные преобразования рациональных выражений, доказывать тождества, применяя широкий набор способов и приемов Фронтальный опрос	26.09	
12	Повторение темы «Рациональные дроби и их свойства»	1	комбинированный урок		27.09	
13	Контрольная работа №1 по теме «Рациональные дроби и их свойства»	1	урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный контроль.	02.10	

14	Умножение дробей Возведение дроби в степень	1	Урок изучения нового материала	Выполнять умножение дробей, определить алгоритм действия, уметь применять его. Выполнять возведение дроби в степень, определить алгоритм действия, уметь применять его. Взаимный контроль. Математический диктант.	03.10	
15	Преобразование выражений, содержащих действие умножение	1	Урок закрепления знаний	Выполнять умножение дробей, различные преобразования рациональных выражений.	4.10	
16	Деление дробей	1	комбинированный урок	Выполнять деление дробей, определить алгоритм действия, уметь применять его. Самостоятельная работа	9.10	
17	Деление дробей	1	Урок закрепления знаний	Выполнять деление дробей, различные преобразования рациональных выражений. Фронтальный контроль.	10.10	
18	Преобразование рациональных выражений	1	урок закрепления знаний	Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей, многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов Фронтальный контроль.	11.10	
19-20	Преобразование рациональных выражений	1	урок закрепления знаний	Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей, многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов. Самостоятельная работа	16.10 17.10	
21	Функция $y = k/x$ и её график	1	Комбинированный урок	Формулирование определения функции обратной пропорциональности $y = k/x$, где k не равно 0, и уметь строить её график, запомнить определение гиперболы, понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения). Взаимный контроль.	18.10	
22	Функция $y = k/x$ и её график	1	Комбинированный урок	Знать свойства функций $y = k/x$, где k не равно 0, и уметь строить её график. Самостоятельная работа	23.10	

23	Контрольная работа № 2 по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция»	1	урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный контроль.	24.10	
Глава II. Квадратные корни 21 час + 1 час Полугодовая контрольная работа						
24	Рациональные числа	2	урок изучения нового материала	Приводить примеры рациональных чисел, сравнивать и упорядочивать рациональные числа Взаимный контроль.	25.10	
25	Иррациональные числа	1	урок изучения нового материала	Приводить примеры рациональных и иррациональных чисел, сравнивать числа Самоконтроль	6.11	
26 27	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	2	Комбинированный урок	Владеть понятием квадратного, находить значения арифметических квадратных корней Взаимный контроль. Находить значения арифметических квадратных корней, пользуясь таблицей квадратных корней, определять смысл выражения, стоящего под корнем квадратным, находить значение переменной	7.11 8.11	
28	Уравнение вида $x^2=a$.	1	Урок изучения нового материала	Сформулировать алгоритм решения уравнения, уметь графически определять число корней уравнения, решать уравнения данного типа Взаимный контроль Решать уравнения, определять смысл выражений	13.11	
29 30	Нахождение приближенных значений квадратного корня	2	Комбинированный урок	находить приближенное значение квадратного корня Фронтальный контроль	14.11 15.11	

31	Функция корень $y = \sqrt{x}$ и её график	1	Комбинированный урок	Строить график функции $y = \sqrt{x}$, формулировать свойства функции, понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения). Взаимный контроль	20.11	
32	Функция корень $y = \sqrt{x}$ и её график.	1	Урок закрепления знаний	Строить график функции $y = \sqrt{x}$, знать свойства функции, исследовать свойства функции на основе изучения поведения. их графиков Взаимный контроль.	21.11	
33	Квадратный корень из произведения и дроби	1	Урок изучения нового материала	Доказывать теоремы о корне из произведения и дроби, применять их в преобразовании выражений Взаимный контроль.	22.11	
34	Квадратный корень из произведения и дроби	1	Урок закрепления знаний	Применять теоремы о корне из произведения и дроби в преобразовании выражений Фронтальный контроль	27.11	
35 36	Квадратный корень из степени	2	Урок изучения нового материала	Доказывать теоремы о квадратном корне из степени, применять их в преобразовании выражений Фронтальный контроль	28.11 29.11	
37	Повторение и систематизация темы «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»	1	Урок повторения	Выполнение упражнений, используя свойства квадратного корня Фронтальный контроль	04.12	

38	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный контроль.	05.12	
39	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	1	Урок изучения нового материала	Выносить множитель за знак корня и вносить множитель под знак корня Взаимный контроль.	06.12	
40	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	1	Урок закрепления знаний		11.12	
41 42	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	2	Урок закрепления знаний	Сформулировать алгоритм преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя теоремы о корне из произведения и дроби, уметь применять его. Взаимный контроль.	12.12 13.12	
43	Неполные квадратные уравнения	1	Комбинированный урок	Использовать формулы сокращенного умножения при преобразовании выражений, содержащих квадратные корни Взаимный контроль.	18.12	
44	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Применение свойств арифметического квадратного корня»</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный контроль.	19.12	

45	<i>Полугодовая контрольная работа</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный контроль.	20.12	
Глава III. Квадратные уравнения 20 часов						
46	Понятие квадратного уравнения.	1	Урок изучения нового материала	Знать определение квадратного уравнения, решать квадратные уравнения Фронтальный опрос	25.12	
47	Неполные квадратные уравнения.	1	Урок закрепления знаний	Сформулировать определение и алгоритм решения неполных квадратных уравнения, решать неполные квадратные уравнения Взаимный контроль.	26.12	
48	Неполные квадратные уравнения. Решение задач	1	Урок закрепления знаний		27.12	
49	Выделение квадрата двучлена	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Решать квадратные уравнения, понимать уравнения как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать задачи с применением квадратных уравнений Взаимный контроль.	9.01	
50	Формула корней квадратного уравнения.	1	Урок изучения нового материала	Сформулировать алгоритм решения квадратного уравнения, исследовать квадратное уравнение по дискриминанту и коэффициентам, запомнить формулу корней квадратного уравнения Взаимный контроль.	10.01	
51 52 53	Формула корней квадратного уравнения.	3	Урок закрепления знаний	Сформулировать алгоритм решения неполного квадратного уравнения, запомнить формулу корней квадратного уравнения Взаимный контроль.	15.01 16.01 17.01	
54	Формула корней квадратного уравнения.	1	Урок обобщения и систематизации знаний		22.01	

55	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1	Комбинированный урок	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные уравнения Взаимный контроль.	23.01	
56	Теорема Виета.	1	Урок изучения нового материала	Сформулировать алгоритм решения квадратных уравнений с помощью теоремы Виета Взаимный контроль.	24.01	
57	Теорема Виета.	1	Урок закрепления знаний	Находить подбором корни квадратного уравнения, используя теорему Виета Взаимный контроль	29.01	
58	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения»</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный контроль.	30.01	
59	Решение дробных рациональных уравнений.	1	Урок изучения нового материала	Сформулировать алгоритм решения дробных рациональных уравнений, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней Групповой контроль	31.01	
60	Решение дробных рациональных уравнений.	1	Урок закрепления знаний	Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней Фронтальный контроль.	5.02	
61	Решение дробных рациональных уравнений.	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней Индивидуальный контроль.	6.02	

62	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1	Урок закрепления знаний	Алгоритм решения текстовых задач на движение. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели дробные уравнения Взаимный контроль.	7.02	
63	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1	Урок закрепления знаний	Алгоритм решения текстовых задач на работу. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели дробные уравнения Фронтальный контроль	12.02	
64	Графический способ решения уравнений.	1	Комбинированный урок	Знать графический способ решения уравнений Групповой контроль.	13.02	
65	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Дробные рациональные уравнения»</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный	14.02	
Глава IV. Неравенства 23 часа						
66	Числовые неравенства.	1	Урок изучения нового материала	Формулировать определение числовых неравенств, уметь интерпретировать неравенство с помощью координатной прямой, понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства. Взаимный контроль	19.02	
67	Числовые неравенства.	1	Урок закрепления знаний	Уметь доказывать неравенства Взаимный контроль.	20.02	
68	Свойства числовых неравенств.	1	Урок изучения нового материала	Формулировать и доказывать свойства числовых неравенств, решение неравенств Взаимный контроль.	21.02	
69	Свойства числовых неравенств.	1	Урок закрепления знаний	Решение неравенств, использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения Фронтальный контроль.	26.02	

70	Сложение и умножение числовых неравенств.	1	Урок закрепления знаний	Формулировать алгоритм сложения числовых неравенств, уметь применять его	27.02	
71	Сложение и умножение числовых неравенств.	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Фронтальный контроль	28.02	
72	Погрешность и точность приближения.	1	Комбинированный урок	Использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения Фронтальный контроль	4.03	
73	Погрешность и точность приближения.	1	Комбинированный урок		5.03	
74	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Числовые неравенства и их свойства».</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный контроль	6.03	
75 76	Пересечение и объединение множеств.	1	Урок изучения нового материала	Находить пересечение и объединение множеств в частности числовых промежутков понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств. Взаимный контроль.	11.03 12.03	
77	Пересечение и объединение множеств.	1	Урок закрепления знаний		13.03	
78	Числовые промежутки.	1	Урок закрепления знаний	Сформулировать определения числовых промежутков, знать их обозначение и название, уметь изображать числовой промежуток на координатной прямой Взаимный контроль.	18.03	
79 80	Числовые промежутки.	2	Урок закрепления знаний		19.03 20.03	
81	Решение неравенств с одной переменной.	1	Урок изучения нового материала	Сформулировать алгоритм решения неравенств с одной переменной, уметь применять его. Решать линейные неравенства Взаимный контроль.	1.04	

82	Решение неравенств с одной переменной.	1	Урок закрепления знаний	Решать линейные неравенства, используя свойства числовых неравенств Взаимный контроль.	2.04.	
83	Решение неравенств с одной переменной.	1	Урок закрепления знаний	Решать линейные неравенства, используя свойства числовых неравенств, изображать решение на координатной прямой Групповой контроль.	3.04	
84	Решение неравенств с одной переменной.	1	Урок закрепления знаний	Решать линейные неравенства, используя свойства числовых неравенств, изображать решение на координатной прямой Индивидуальный контроль.	8.04	
85	Решение систем неравенств с одной переменной.	1	Урок закрепления знаний	Сформулировать алгоритм решения систем линейных неравенств. Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств Взаимный контроль.	9.04	
86	Решение систем неравенств с одной переменной.	1	Урок закрепления знаний	Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств, изображать решение с помощью координатной прямой Фронтальный контроль.	10.04	
87	Решение систем неравенств с одной переменной.	1	Урок закрепления знаний	Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств, изображать решение с помощью координатной прямой Групповой контроль.	15.04	
88	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Неравенства с одной переменной и их системы».</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный контроль.	16.04	

89	Определение степени с целым отрицательным показателем.	1	Урок изучения нового материала	Знать определение степени с целым показателем, находить значение выражений Фронтальный контроль	17.04	
90	Свойства степени с целым показателем.	1	Урок изучения нового материала	Знать определение степени с целым показателем, находить значение выражений, представление выражения в виде дроби Фронтальный контроль	22.04	
91	Свойства степени с целым показателем.	1	Урок закрепления знаний	Знать свойства степени с целым показателем Фронтальный контроль	23.04	
92	Свойства степени с целым показателем.	1	Урок закрепления знаний	Применять свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений Фронтальный контроль	24.04	
93	Стандартный вид числа.	1	Урок изучения нового материала	Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Взаимный контроль.	29.04	
94 95	Стандартный вид числа.	1	Урок закрепления знаний	Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Фронтальный контроль	30.04 6.05	
96	<i>Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым показателем и её свойства».</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный контроль	7.05	
97 98	Сбор и группировка статистических данных.	1	Комбинированный урок	Приводить примеры репрезентативной и нерепрезентативной выборки. Извлекать информацию из таблиц частот и организовывать информацию в виде таблиц частот, строить интервальный ряд Групповой контроль.	8.05 13.05	

99	Сбор и группировка статистических данных.	1	Комбинированный урок	Извлекать информацию из таблиц частот и организовывать информацию в виде таблиц частот, строить интервальный ряд Групповой контроль.	14.05	
100	Наглядное представление статистической информации.	1	Комбинированный урок	Использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов, гистограмм Взаимный контроль.	15.05	
101	Наглядное представление статистической информации.	1	Комбинированный урок	Урок закрепления изученного. Использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов, гистограмм Взаимный контроль.	20.05	
Обобщающее повторение курса алгебры за 8 класс. 3 часа + 1 час Годовая контрольная работа						
102	Дроби. Квадратные уравнения. Неравенства	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Повторение курса алгебры за 8 класс Групповой контроль.	21.05	
103	<i>Итоговая контрольная работа № 10</i>	2	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Индивидуальный контроль	22.05	

Литература

1. Алгебра, учебник для 8 класса для общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И.Нешков, С.Б. Суворова : Просвещение, 2015.
2. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк: Просвещение 2014.

Лист корректировки