


МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОГОЖИНСКАЯ ОСНОВНАЯ ШКОЛА
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД МИХАЙЛОВКА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

 Кузнецова О.А.

Протокол № 1 от «30» августа
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заседание педагогического
совета

 Шагульсков А.С.

Протокол № 1 от «30» августа
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора школы

 Шагульсков А.С.

Приказ № 94 от «31» августа
2023 г.



ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА
«МАТЕМАТИКА»
модуль «Алгебра»
для 8 класса

Составитель:

учитель Шагульскова Т.В.

2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа по алгебре для 8 класса составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования по математике, авторской программы по алгебре Г.в.Дорофеева, С.Б.Суворовой, Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецовой, С.С.Минаевой (Программы общеобразовательных учреждений, Москва, Просвещение, 2008 г, составитель Е.А.Бурмистрова).

Рабочая программа рассчитана на 102 учебных часа (3 часа в неделю);
в ней предусмотрено 6 контрольных работ.

Цели изучения курса:

- сформировать умения выполнять действия с алгебраическими дробями, действия со степенями с целым показателем;
- развить навыки решения текстовых задач алгебраическим методом;
- научить преобразованиям выражений, содержащих квадратные корни;
- на примере квадратного и кубического корней сформировать представление о корне n -ой степени;
- научить решать квадратные уравнения и использовать их при решении текстовых задач;
- ввести понятия уравнения с двумя переменными, графика уравнения, системы уравнений;
- обучить решению систем линейных уравнений с двумя переменными, а также использованию приема составления систем уравнений при решении текстовых задач;
- познакомить учащихся с понятием функции, расширить математический язык введением функциональной терминологии и символики;
- показать значимость функционального аппарата для моделирования реальных ситуаций, научить применять полученные знания для решения прикладных и практических задач;
- сформировать представление о возможностях описания и обработки данных с помощью различных средних;
- познакомить учащихся с вычислением вероятности случайного события с помощью классической формулы и из геометрических соображений.

Основные задачи изучения алгебры:

- развитие алгоритмического мышления;
- овладение навыками дедуктивных рассуждений;
- развитие воображения;
- развитие способности к математическому творчеству;
- получение знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов;
- формирование у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры;
- развитие логического мышления и речи – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры;
- формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе.

Содержание обучения

1.Алгебраические дроби

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

Основная цель – сформировать умения выполнять действия с алгебраическими дробями, действия со степенями с целым показателем; развить навыки решения текстовых задач алгебраическим методом.

2. Квадратные корни

Квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения квадратного корня. Свойства арифметического квадратного корня и их применение к преобразованию выражений. Корень третьей степени, понятие о корне n -ой степени из числа. Нахождение приближенного значения корня с помощью калькулятора.

Основная цель – научить преобразованиям выражений, содержащих квадратные корни; на примере квадратного и кубического корней сформировать представление о корне n -ой степени.

3. Квадратные уравнения

Квадратное уравнение. Формулы корней квадратного уравнения. Решение текстовых задач составлением квадратных уравнений. Теорема Виета. Разложение на множители квадратного трехчлена.

Основная цель – научить решать квадратные уравнения и использовать их при решении текстовых задач.

4. Системы уравнений

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Примеры решения уравнений в целых числах. Система уравнений; решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными, графическая интерпретация. Примеры решения нелинейных систем. Решение текстовых задач составлением систем уравнений. Уравнение с несколькими переменными.

Основная цель – ввести понятия уравнения с двумя переменными, графика уравнения, системы уравнений; обучить решению систем линейных уравнений с двумя переменными, а также использованию приема составления систем уравнений при решении текстовых задач.

5. Функции

Функция. Область определения и область значений функции. График функции. Возрастание и убывание функции, сохранение знака на промежутке, нули функции. Функции $y = kx$, $y = kx + 1$, $y = k/x$ и их графики.

Основная цель – познакомить учащихся с понятием функции, расширить математический язык введением функциональной терминологии и символики; рассмотреть свойства и графики конкретных числовых функций: линейной функции и функции $y = k/x$; показать значимость функционального аппарата для моделирования реальных ситуаций, научить в несложных случаях применять полученные знания для решения прикладных и практических задач.

6. Вероятность и статистика

Статистические характеристики числового ряда данных: медиана, среднее арифметическое, размах. Таблица частот. Вероятность равновероятных событий. Классическая формула вычисления вероятности события и условия ее применения. Представление о геометрической вероятности.

Основная цель – сформировать представление о возможностях описания и обработки данных с помощью различных средних; познакомить учащихся с вычислениями вероятности случайного события с помощью классической формулы и из геометрических соображений.

Литература.

1. Программы общеобразовательных учреждений. Составитель Е.А.Бурмистрова, Москва, Просвещение, 2008 .
2. Алгебра, 8. Учебный комплект под редакцией Г.В.Дорофеева, Москва, Просвещение, 2011.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО АЛГЕБРЕ (8 КЛАСС)

№ п/п	Тема урока	Планируемые результаты			Дата	
		Предметные	Метапредметные:	Личностные	план	факт
1	Разложение многочлена на множители	Выполняют разложение многочленов на множители, применяя различные способы	<p><i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.</p> <p><i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности		
2	Разложение многочлена на множители	Анализируют многочлен и распознают возможность применения того или иного приёма разложения его на множители.	<p><i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.</p> <p><i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.</p>	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи		
3	Что такое алгебраическая дробь?	Конструируют алгебраические выражения. Находят область определения дроби; выполняют числовые подстановки и вычисляют значение дроби, в том числе с помощью калькулятора	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом и развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности		

4	Основное свойство дроби	Формулируют основное свойство алгебраической дроби и применяют его для преобразования дробей	<p><i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.</p> <p><i>Познавательные</i> - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения.</p>	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи		
5	Сокращение дробей	Формулируют основное свойство алгебраической дроби и применяют его для преобразования дробей	<p><i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><i>Познавательные</i> - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.</p>	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества		
6	Основное свойство дроби. Самостоятельная работа №1 по теме: «Сокращение дробей»	Формулируют основное свойство алгебраической дроби и применяют его для преобразования дробей	<p><i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><i>Познавательные</i> - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения.</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя		
7	Сложение и вычитание	Выполняют сложение, вычитание алгебраических дробей. Применяют	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового	Проявляют познавательный интерес к изучению		

	алгебраических дробей	преобразование выражений	характера. <i>Познавательные</i> - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи		
8	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание алгебраических дробей»	Выполняют сложение, вычитание алгебраических дробей. Применяют преобразование выражений	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя		
9	Упрощение выражений. Самостоятельная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание алгебраических дробей»	Выполняют сложение, вычитание алгебраических дробей. Применяют преобразование выражений	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил "если..., то...". <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя		
10	Умножение и деление алгебраических дробей	Выполняют умножение и деление алгебраических дробей. Применяют преобразование выражений	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают		

			информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи.	адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи		
11	Упрощение выражений. Самостоятельная работа №3 по теме: «Умножение и деление алгебраических дробей»	Выполняют умножение и деление алгебраических дробей. Применяют преобразование выражений	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества		
12	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	Выполняют действия алгебраических дробей. Применяют преобразование выражений для решения задач.	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества		
13	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	Выражают переменные из формул (физических, геометрических, описывающих бытовые ситуации).	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности		
14	Упрощение выражений. Самостоятельная	Проводят исследования, выявляют закономерности	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде	Принимают и осваивают роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению		

	работа №4 по теме: «Преобразование алгебраических выражений»		правил "если..., то...". <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
15	Определение степени с целым показателем	Формулируют определение степени с целым показателем	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
16	Степень с целым показателем	Формулируют определение степени с целым показателем	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
17	Свойства степеней с целым показателем	Формулируют, записывают в символической форме и иллюстрируют примерами свойства степени с целым показателем; применяют свойства степени для преобразования выражений и вычислений.	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения		
18	Свойства степеней с целым показателем. Самостоятельная работа №5 по теме: «Свойства	Используют запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Сравнивают числа и величины, записанные с использованием степени 10. Выполняют вычисления с реальными данными.	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету		

	степеней с целым показателем»	Выполняют прикидку и оценку результатов вычислений	иных позиций.			
19	Решение уравнений	Решают уравнения с дробными коэффициентами,	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики		
20	Решение задач	Решают текстовые задачи алгебраическим методом	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности		
21	Подготовка к контрольной работе по теме: «Алгебраические дроби»	Применяют на практике теоретический материал по теме «Алгебраические дроби»	<i>Регулятивные</i> - Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности		
22	Контрольная работа №1 по теме: «Алгебраические дроби»	Применяют на практике теоретический материал по теме «Алгебраические дроби»	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать точку зрения другого, изменить свою точку зрения.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения		
23	Анализ результатов КР. Работа над	Формулируют определения квадратного корня из числа, решают задачи, приведшие к понятию квадратного корня	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации. <i>Познавательные</i> - передают	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное		

	ошибка ми. Задача о нахождении стороны квадрата		содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами.	отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности		
24	Вычисление квадратных корней	Вычисляют квадратные корни	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил "если..., то...". <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности		
25	Иррациональные числа	Приводят примеры иррациональных чисел; распознают иррациональные и рациональные числа. Описывают множество действительных чисел. Изображают числа точками координатной прямой	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
26	Теорема Пифагора. Самостоятельная работа №6 по теме: «Квадратные корни»	Формулируют теорему Пифагора, умеют находить любую сторону прямоугольного треугольника, если известны две другие	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности		

			фактами.		
27	Квадратный корень (алгебраический подход)	Применяют график функции $y = x^2$ для нахождения корней квадратных уравнений, используют при необходимости калькулятор; проводят оценку квадратных корней	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	
28	График зависимости $y = \sqrt{x}$	Строят график функции $y = \sqrt{x}$, исследуют по графику её свойства	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	
29	Свойства квадратных корней	Доказывают свойства арифметических квадратных корней; применяют их к преобразованию выражений	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	
30	Использование свойств квадратного корня при упрощении	Доказывают свойства арифметических квадратных корней; применяют их к преобразованию выражений	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	
31	Свойства квадратного корня	Доказывают свойства арифметических квадратных корней; применяют их к преобразованию выражений	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - понимают точку зрения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в	

			другого.	своей учебной деятельности		
32	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Преобразовывают выражения, содержащие квадратные корни	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика		
33	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Самостоятельная работа №7 по теме: «Преобразование выражений»	Преобразовывают выражения, содержащие квадратные корни	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы правил "если..., то...". <i>Коммуникативные</i> - организуют учебное взаимодействие в группе.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности		
34	Кубический корень	Формулируют определение кубического корня из числа, вычисляют кубические корни из числа	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
35	Подготовка к контрольной работе: «Квадратные корни»	Применяют на практике теоретический материал по теме «Квадратные корни»	<i>Регулятивные</i> - В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности, адекватно		

				воспринимают оценку учителя и сверстников, анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи		
36	Контрольная работа №2 по теме: «Квадратные корни»	Применяют на практике теоретический материал по теме «Квадратные корни»	<p><i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи.</p>	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач. доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя, понимают причины успеха в учебной деятельности		
37	Анализ результатов КР. Работа над ошибками. Какие уравнения называются квадратными	Распознают квадратные уравнения, классифицируют их	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
38	Формула корней квадратного уравнения	Распознают квадратные уравнения, классифицируют их. Выводят формулу корней квадратного уравнения. Решают полные квадратные уравнения. Проводят простейшие исследования квадратных уравнений. Решают уравнения, сводящиеся к квадратным, путём преобразований, а также с помощью	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения		

		замены переменной				
39	Решение квадратных уравнений	Распознают квадратные уравнения, классифицируют их. Выводят формулу корней квадратного уравнения. Решают полные квадратные уравнения. Проводят простейшие исследования квадратных уравнений. Решают уравнения, сводящиеся к квадратным, путём преобразований, а также с помощью замены переменной	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
40	Решение квадратных уравнений	Распознают квадратные уравнения, классифицируют их. Выводят формулу корней квадратного уравнения. Решают полные квадратные уравнения. Проводят простейшие исследования квадратных уравнений. Решают уравнения, сводящиеся к квадратным, путём преобразований, а также с помощью замены переменной	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности		
41	Решение квадратных уравнений. Самостоятельная работа №8 по теме: «Квадратные уравнения»	Распознают квадратные уравнения, классифицируют их. Выводят формулу корней квадратного уравнения. Решают полные квадратные уравнения. Проводят простейшие исследования квадратных уравнений. Решают уравнения, сводящиеся к квадратным, путём преобразований, а также с помощью замены переменной	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика		
42	Вторая формула корней	Распознают квадратные уравнения,	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и	Принимают и осваивают социальную роль		

	квадратного уравнения	классифицируют их. Выводят формулу корней квадратного уравнения. Решают полные квадратные уравнения. Проводят простейшие исследования квадратных уравнений. Решают уравнения, сводящиеся к квадратным, путём преобразований, а также с помощью замены переменной	дополнительные средства для получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
43	Решение квадратных уравнений с помощью второй формулы	Распознают квадратные уравнения, классифицируют их. Выводят формулу корней квадратного уравнения. Решают полные квадратные уравнения. Проводят простейшие исследования квадратных уравнений. Решают уравнения, сводящиеся к квадратным, путём преобразований, а также с помощью замены переменной	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил "если..., то...". <i>Коммуникативные</i> - умеют организовать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам учебной деятельности, проявляют интерес к предмету		
44	Решение задач	Решают текстовые задачи алгебраическим способом: переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления уравнения; решают составленное уравнение; интерпретируют результат	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности		
45	Решение задач	Решают текстовые задачи алгебраическим способом: переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в		

		уравнения; решают составленное уравнение; интерпретируют результат	к своему мнению.	своей учебной деятельности		
46	Неполные квадратные уравнения	Решают неполные квадратные уравнения	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства ее достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения учебной задачи		
47	Неполные квадратные уравнения. Самостоятельная работа №9 по теме: «Неполные квадратные уравнения»	Решают неполные квадратные уравнения	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности		
48	Теорема Виета	Проводят простейшие исследования квадратных уравнений. Наблюдают и анализируют связь между корнями и коэффициентами квадратного уравнения. Формулируют и доказывают теорему Виета, а также обратную теорему, применяют эти теоремы для решения разнообразных задач	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
49	Решение квадратных уравнений с помощью теоремы Виета	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку		

			к своему мнению.	результатов своей учебной деятельности		
50	Итоговая контрольная работа «Алгебраические дроби, квадратные корни и уравнения»	Применяют на практике теоретический материал по темам «Квадратные корни», «Алгебраические дроби».	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения		
51	Разложение квадратного трехчлена на множители	Распознают квадратный трёхчлен, выясняют возможность разложения на множители, представляют квадратный трёхчлен в виде произведения линейных множителей. Применяют различные приёмы самоконтроля при выполнении преобразований. Проводят исследования квадратных уравнений с буквенными коэффициентами, выявляют закономерности	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом и развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.).	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности		
52	Сокращение дробей с использованием разложения на множители	Распознают квадратный трёхчлен, выясняют возможность разложения на множители, представляют квадратный трёхчлен в виде произведения линейных множителей. Применяют различные приёмы самоконтроля при выполнении преобразований. Проводят исследования квадратных уравнений с	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности		

		буквенными коэффициентами, выявляют закономерности				
53	Разложение на множители. Самостоятельная работа №10 по теме: «Разложение на множители»	Распознают квадратный трёхчлен, выясняют возможность разложения на множители, представляют квадратный трёхчлен в виде произведения линейных множителей. Применяют различные приёмы самоконтроля при выполнении преобразований. Проводят исследования квадратных уравнений с буквенными коэффициентами, выявляют закономерности	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики		
34	Подготовка к контрольной работе по теме: «Квадратные уравнения»	Применяют на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения».	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого.	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету		
55	Контрольная работа №3 по теме: «Квадратные уравнения»	Применяют на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения».	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого, слушают.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности,		

				понимают причины успеха в учебной деятельности		
56	Работа над ошибками. Линейное уравнение с двумя переменными	Определяют, является ли пара чисел решением уравнения с двумя переменными; приводят примеры решений уравнений с двумя переменными. Решают задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; находят целые решения путём перебора. Распознают линейные уравнения с двумя переменными	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика		
57	График линейного уравнения с двумя переменными	Распознают линейные уравнения с двумя переменными; строят прямые – графики линейных уравнений	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету		
58	График линейного уравнения с двумя переменными	Распознают линейные уравнения с двумя переменными; строят прямые – графики линейных уравнений	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету		
59	Уравнение прямой вида $y = kx + l$	Распознают линейные уравнения с двумя переменными; строят прямые – графики линейных уравнений; извлекают из уравнения вида $y = kx + b$ информацию о положении прямой в координатной плоскости. Распознают параллельные и пересекающиеся прямые по их	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого.	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		

		уравнениям; конструируют уравнения прямых, параллельных данной прямой. Используют приёмы самоконтроля при построении графиков линейных уравнений			
60	Уравнение прямой вида $y = kx + l$	Распознают линейные уравнения с двумя переменными; строят прямые – графики линейных уравнений; извлекают из уравнения вида $y = kx + b$ информацию о положении прямой в координатной плоскости. Распознают параллельные и пересекающиеся прямые по их уравнениям; конструируют уравнения прямых, параллельных данной прямой. Используют приёмы самоконтроля при построении графиков линейных уравнений	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	
61	Уравнение прямой вида $y = kx + l$. Самостоятельная работа №11 по теме: «Уравнение прямой вида $y = kx + l$ »	Распознают линейные уравнения с двумя переменными; строят прямые – графики линейных уравнений; извлекают из уравнения вида $y = kx + b$ информацию о положении прямой в координатной плоскости. Распознают параллельные и пересекающиеся прямые по их уравнениям; конструируют уравнения прямых, параллельных данной прямой. Используют приёмы самоконтроля при построении графиков линейных уравнений	<i>Регулятивные</i> - работают по совместному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют высказывать точку зрения, пытаясь ее обосновать, приводя аргументы.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	
62	Системы уравнений. Решение	Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом сложения	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения,	

	систем способом сложения		<i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.	проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
63	Решение систем способом сложения	Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом сложения	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету		
64	Решение систем уравнений способом сложения. Самостоятельная работа №12 по теме: «Системы уравнений»	Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом сложения	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность		
65	Решение систем уравнений способом подстановки	Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки, решают простейшие системы, в которых одно из уравнений не является линейным	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения		
66	Решение систем уравнений способом подстановки	Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки, решают простейшие системы, в которых одно из уравнений не является линейным	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач		

			<i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения.			
67	Решение систем уравнений способом подстановки. Самостоятельная работа №13 по теме: «Системы уравнений»	Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки, решают простейшие системы, в которых одно из уравнений не является линейным	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
68	Решение задач с помощью систем уравнений	Решают текстовые задачи алгебраическим способом: переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления системы уравнений; решают составленную систему уравнений; интерпретируют результат	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - умеют передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности		
69	Решение задач на движение	Решают текстовые задачи алгебраическим способом: переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления системы уравнений; решают составленную систему уравнений; интерпретируют результат	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого.	Объясняют свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают		

				оценку учителя и одноклассников		
70	Решение задач на проценты	Решают текстовые задачи алгебраическим способом: переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления системы уравнений; решают составленную систему уравнений; интерпретируют результат	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи		
71	Задачи на координатной плоскости	Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными графическим способом; используют графические представления для исследования систем линейных уравнений. Применяют алгебраический аппарат для решения задач на координатной плоскости	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
72	Задачи на координатной плоскости	Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными графическим способом; используют графические представления для исследования систем линейных уравнений. Применяют алгебраический аппарат для решения задач на координатной плоскости	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения		
73	Подготовка к контрольной работе по теме: «Системы	Применяют на практике теоретический материал по теме «Системы уравнений».	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу,		

	уравнений»		<i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.	способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников		
74	Контрольная работа №4 по теме: «Системы уравнений»	Применяют на практике теоретический материал по теме «Системы уравнений».	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи		
75	Работа над ошибками. Чтение графиков	Читают графики реальных зависимостей	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения		
76	Что такое функция	Вычисляют значения функций, заданных формулами (при необходимости используют калькулятор); составляют таблицы значений функций. Используют	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют уважительно относиться к позиции другого,	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной		

		функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий. Строят речевые конструкции с использованием функциональной терминологии	договориться.	деятельности		
77	График функции	Строят по точкам графики функций. Моделируют реальные зависимости формулами и графиками. Читают графики реальных зависимостей	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> - умеют принимать точку зрения другого, слушать.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету		
78	График функции	Строят по точкам графики функций. Моделируют реальные зависимости формулами и графиками. Читают графики реальных зависимостей	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников		
79	Свойства функции	Описывают свойства функции на основе её графического представления. Моделируют реальные зависимости формулами и графиками. Читают графики реальных зависимостей	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно		

			взаимодействие в группе.	воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи		
80	Исследование графика функции	Описывают свойства функции на основе её графического представления. Моделируют реальные зависимости формулами и графиками. Читают графики реальных зависимостей	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету		
81	Свойства функции . Самостоятельная работа №14 по теме: «Функция»	Описывают свойства функции на основе её графического представления. Моделируют реальные зависимости формулами и графиками. Читают графики реальных зависимостей	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность		
82	Свойства линейной функции	Используют компьютерные программы для построения графиков функций, для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу. Показывают схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида $y = kx$, $y = kx + b$ в зависимости от значения коэффициентов, входящих в формулы. Строят графики изучаемых функций; описывают их свойства	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения		
83	Линейна	Используют	<i>Регулятивные</i> - определяют	Объясняют самому		

	я функция	компьютерные программы для построения графиков функций, для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу. Показывают схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида $y = kx$, $y = kx + b$ в зависимости от значения коэффициентов, входящих в формулы. Строят графики изучаемых функций; описывают их свойства	цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого.	себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
84	Свойства функции $y = \frac{k}{x}$ и её график	Используют компьютерные программы для построения графиков функций, для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу. Показывают схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида в зависимости от значения коэффициентов, входящих в формулу $y = \frac{k}{x}$. Строят графики изучаемой функции; описывают их свойства в зависимости от значения коэффициента, входящего в формулу. Строят график	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности		

		функции; описывают его свойства				
85	Свойств а функции $y = \frac{k}{x}$ и её график	Используют компьютерные программы для построения графиков функций, для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу. Показывают схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида в зависимости от значения коэффициентов, входящих в формулу $y = \frac{k}{x}$. Строят графики изучаемой функции; описывают их свойства в зависимости от значения коэффициента, входящего в формулу. Строят график функции; описывают его свойства	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
86	Повторение по теме: «Функции»	Применяют на практике теоретический материал по теме «Функции».	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают роль ученика, объясняют свои достижения		
87	Контрольная работа №5 по теме: «Функции»	Применяют на практике теоретический материал по теме «Функции».	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> -	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают		

			умеют критично относиться к своему мнению.	адекватную оценку результатов своей учебной деятельности		
88	Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками Статистические характеристики	Характеризуют числовые ряды с помощью различных средних	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения		
89	Вероятность равновероятных событий	Находят вероятность событий при равновероятных исходах	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач		
90	Вероятность равновероятных событий	Находят вероятность событий при равновероятных исходах	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
91	Сложные эксперименты	Решают задачи на вычисление вероятностей с применением комбинаторики	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности		
92	Сложные	Решают задачи на вычисление	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и	Объясняют самому себе свои наиболее		

	эксперименты	вероятностей с применением комбинаторики	формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
93	Геометрические вероятности	Находят геометрические вероятности	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают роль ученика, объясняют свои достижения		
94	Повторение по теме: «Вероятность и статистика»	Характеризуют числовые ряды с помощью различных средних. Находят вероятность событий при равновероятных исходах; решают задачи на вычисление вероятностей с применением комбинаторики. Находят геометрические вероятности	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета		
95	Контрольная работа №6 по теме: «Вероятность и статистика»	Характеризуют числовые ряды с помощью различных средних. Находят вероятность событий при равновероятных исходах; решают задачи на вычисление вероятностей с применением комбинаторики. Находят геометрические вероятности	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают роль ученика, объясняют свои достижения		
96	Итоговое повторение по теме: «Алгебра»	Повторяют и применяют на практике теоретический материал по теме «Алгебраические	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> -	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес		

	аические дроби»	дроби».	записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности		
97	Итоговое повторение по теме: «Алгебраические дроби»	Повторяют и применяют на практике теоретический материал по теме «Алгебраические дроби».	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи		
98	Итоговое повторение по теме: «Квадратные корни»	Повторяют и применяют на практике теоретический материал по теме «Квадратные корни».	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников		
99	Итоговое повторение по теме: «Квадратные уравнения»	Повторяют и применяют на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения».	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной		

			слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.	деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи		
100	Итоговое повторение по теме: «Системы уравнений»	Повторяют и применяют на практике теоретический материал по теме «Системы уравнений».	<i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников		
101	Итоговое повторение по теме: «Функции»	Повторяют и применяют на практике теоретический материал по теме «Функции».	<i>Регулятивные</i> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи		
102	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса	Находят область определения алгебраической дроби. Выполняют действия алгебраических дробей. Строят графики функций $y =$	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом,	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу,		

	\sqrt{x} , $y = kx + b$, $y = \frac{k}{x}$. Применяют свойства квадратных корней к Решают квадратные уравнения. Решают текстовые задачи алгебраическим способом. Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными различными способами. Находят вероятность событий при равновероятных исходах; решают задачи на вычисление вероятностей с применением комбинаторики.	выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.	способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников		
--	--	---	--	--	--