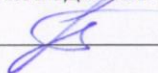
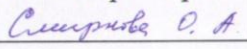



Департамент образования администрации города Братска
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 39 имени Петра Николаевича Самусенко»
муниципального образования города Братска

Рассмотрено:
на заседании ШМО
Протокол от 31.08.17 № 1
Руководитель ШМО

В.Н. Ткач

Согласовано:
Заместитель директора по УВР

О.А. Смирнова

Утверждено:
Директор МБОУ «СОШ №39
имени П.Н. Самусенко»

С. Н. Митрофанова
Приказ от 31.08.17 № 113/1



**Рабочая программа по алгебре
для 7 – 9 классов**

Предметная область: "Математика и информатика"

Составили:

Копкова О.В., учитель математики высшей квалификационной категории
Ткач В.Н., учитель математики первой квалификационной категории
Степанова С.С., учитель математики первой квалификационной категории
Малеева Н.П., учитель математики первой квалификационной категории
Терпугова Е.А., учитель математики.

2017 г.

Рабочая программа по алгебре для 7-9 классов составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ №39 имени П.Н. Самусенко», примерной программы «АЛГЕБРА. 7-9 классы» составитель Т.А. Бурмистрова – Москва.

Программа реализуется на основе УМК под ред. С.М. Никольского. Алгебра 7, 8, 9 классы. М.: Просвещение.

I. Планируемые предметные результаты освоения курса «Алгебры» в 7 – 9 классах

Личностные результаты:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание

основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров). 6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты :

При изучении учебных предметов обучающиеся усваивают приобретённые на первом уровне навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.
- приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Предметные результаты:

7 класс

Выпускник научится:

- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.
- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- выполнять разложение многочленов на множители.
- владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ
- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.
-

8 класс

Выпускник научится:

- владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.
-

Выпускник получит возможность:

- научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

9 класс

Выпускник научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.
- понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
- применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессий, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.
- решать комбинированные задачи с применением формул n -го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;
- понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

II. Содержание учебного предмета

7 класс

Глава I Действительные числа 17 час

1.Натуральные числа (4часа)

Натуральные числа и действия с ними. Степень числа. Простые и составные числа. Разложение натуральных чисел на множители.

2.Рациональные числа (4 часа).

Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби. Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Периодические десятичные дроби. Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби. Десятичное разложение рациональных чисел.

3.Действительные числа (9 часов).

Иррациональные числа. Понятие действительного числа. Сравнение действительных чисел. Основные свойства действительных чисел.

Приближения числа. Длина отрезка. Координатная ось. Делимость чисел.

Глава II Алгебраические выражения 60 час

4.Одночлены (8часов).

Числовые выражения. Буквенные выражения. Понятие одночлена. Произведение одночленов. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены.

5.Многочлены (15 часов).

Понятие многочлена. Свойства многочлена. Многочлены стандартного вида. Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов. Целые выражения. Числовое значение целого выражения. Тожественное равенство целых выражений.

6.Формулы сокращенного умножения (14 часов).

Квадрат суммы. Квадрат разности. Выделение полного квадрата. Разность квадратов. Сумма кубов. Разность кубов. Куб суммы. Куб разности. Применение формул сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители.

7. Алгебраические дроби (16 часов).

Алгебраические дроби и их свойства. Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Арифметические действия с алгебраическими дробями. Рациональные выражения. Числовое значение рационального выражения. Тожественное равенство рациональных выражений.

8. Степень с целым показателем (7 часов).

Понятие степени с целым показателем. Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа. Преобразование рациональных выражений. Делимость многочленов.

Глава III Линейные уравнения 18 час

9. Линейные уравнения с одним неизвестным (6 часов).

Уравнение первой степени с одним неизвестным. Линейное уравнение с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. Решение задач с помощью линейных уравнений.

10. Системы линейных уравнений (12 часов).

Уравнение первой степени с двумя неизвестными. Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Способ подстановки. Способ уравнивания коэффициентов. О количестве решений системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Системы уравнений первой степени с тремя неизвестными. Решение задач при помощи систем уравнений первой степени.

Повторение 7 час

8 класс

Глава I. Простейшие функции. Квадратные корни 22ч

Числовые неравенства Координатная ось Множества чисел Декартова система координат на плоскости

Понятие функции. Понятие графика функции. Диагностическая контрольная работа. Функция $y=x$ и её график

Функция $y=x^2$ График функции $y=x^2$ Функция $y=1/x$ График функции $y=1/x$

Понятие квадратного корня Арифметический квадратный корень Арифметический квадратный корень Квадратный корень из натурального числа

Свойства арифметических квадратных корней Свойства арифметических квадратных корней

Глава II. Квадратные и рациональные уравнения 27ч

Квадратный трехчлен Понятие квадратного уравнения Понятие квадратного уравнения Неполное квадратное уравнение

Неполное квадратное уравнение Решение квадратного уравнения общего вида Решение квадратного уравнения общего вида Приведенное квадратное уравнение Приведенное квадратное уравнение Теорема Виета Теорема Виета

Применение квадратных уравнений к решению задач Применение квадратных уравнений к решению задач

Понятие рационального уравнения Биквадратное уравнение Распадающееся уравнение

Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая - нуль

Решение рациональных уравнений Решение задач при помощи рациональных

Глава III. Функции $y=kx+b$, $y=ax^2+bx+c$, $y=k/(x-x_0)+y_0$ 23ч

Прямая пропорциональность График функции $y=kx$ График функции $y=kx$ Линейная функция и её график Равномерное движение

Функция $y=|x|$ и её график Функция $y=ax^2$

График функции $y=a(x-x_0)^2+y_0$ Квадратичная функция и её график Обратная пропорциональность Функция $y=k/x$

График функции $y=k/(x-x_0)+y_0$

Глава IV. Системы рациональных уравнений 19ч

Понятие системы рациональных уравнений Системы уравнений первой и второй степени Решение задач при помощи систем уравнений первой и второй степени Системы рациональных уравнений Решение задач при помощи систем рациональных уравнений

Графический способ решения систем двух уравнений первой степени с двумя неизвестными

Решение систем уравнений первой и второй степени графическим способом Примеры решения уравнений графическим способом

» Наглядное представление статистической информации. Практическая работа

9 класс

Глава I Неравенства. 35 ч

Неравенства первой степени с одним неизвестным. Линейные неравенства с одним неизвестным. Системы линейных неравенств с одним неизвестным. Неравенства второй степени с одним неизвестным. Неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени. Метод интервалов. Решение рациональных неравенств. Системы рациональных неравенств. Нестрогие рациональные неравенства. *Производные линейной и квадратичной функций. Доказательство числовых неравенств.*

Глава II Степень числа. 18 ч

Свойства функции $y = x^n$ и ее график. Корень n -й степени. Корни четной и нечетной степеней. Арифметический корень. Свойства корней n -й степени. Корень n -й степени из натурального числа. Функция $y = \sqrt[n]{x}$. *Степень с рациональным показателем и ее свойства.*

Глава III Последовательности. 22 ч

Числовая последовательность. *Свойства числовых последовательностей.* Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы суммы n первых членов арифметической и геометрической прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. *Принцип полной индукции.*

Приближенные вычисления. 5 час

Абсолютная и относительная погрешности приближения. *Приближения суммы и разности, произведения и частного двух чисел, суммы нескольких слагаемых. Приближенные вычисления с калькулятором.*

III. Тематическое планирование

7 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов
	ГЛАВА 1. Действительные числа	17
	П.1. Натуральные числа	4
1	Натуральные числа и действия с ними.	1
2	Степень числа.	1
3	Простые и составные числа	1
4	Разложение натуральных чисел на множители.	1

	П.2. Рациональные числа	4
5	Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби.	1
6	Разложение обыкновенных дробей на конечную десятичную дробь.	1
7	Периодические десятичные дроби. Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби.	1
8	Десятичное разложение рациональных чисел.	1
	П.3. Действительные числа.	9
9	Иррациональные числа	1
10	Понятие действительного числа	1
11	Сравнение действительных чисел.	1
12	Основное свойство действительных чисел.	1
13,14	Приближение числа	2
15	Длина отрезка	1
16	Координатная ось	
17	Контрольная работа №1 «Действительные числа»	1
	ГЛАВА 2. Алгебраические выражения.	60
	П.4 Одночлены.	8
18	Числовые выражения	1
19	Буквенные выражения	1
20	Понятие одночлена	1
21,22	Произведение одночленов	2
23	Стандартный вид одночлена	1
24,25	Подобные одночлены	2
	П.5 Многочлены.	15
26	Понятие многочлена	1

27	Свойства многочлена	1
28,29	Многочлены стандартного вида.	2
30,31	Сумма и разность многочленов.	2
32,33	Произведение одночлена на многочлен	2
34,35	Произведение многочленов.	2
36	Целые выражения	1
37,38	Числовое значение целого выражения.	2
39	Тождественное равенство целых выражений.	1
40	Контрольная работа №2 «Одночлены. Многочлены».	1
	П. 6. Формулы сокращенного умножения.	14
41,42	Квадрат суммы	2
43,44	Квадрат разности	2
45	Выделение полного квадрата	1
46,47	Разность квадратов.	2
48	Сумма кубов	1
49	Разность кубов	1
50,51	Применение формул сокращенного умножения.	2
52,53	Разложение многочлена на множители.	2
54	Контрольная работа №3 «Формулы сокращенного умножения».	1
	П.7. Алгебраические дроби.	16
55,56,57	Алгебраические дроби и их свойства	3
58,59,60	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	3
61,65,63 ,64	Арифметические действия с алгебраическими дробями.	4
65,66	Рациональные выражения	2

67,68	Числовое значение рационального выражения	2
69	Тождественное равенство рациональных выражений.	1
70	Контрольная работа №4 «Алгебраические дроби».	1
	П. 8. Степень с целым показателем.	7
74,72	Понятие степени с целым показателем	2
73,74	Свойства степени с целым показателем	2
75,76	Стандартный вид числа.	2
77	Преобразование рациональных выражений.	1
	ГЛАВА 3. Линейные уравнения.	18
		6
78	Уравнение первой степени с одним неизвестным.	1
79	Линейные уравнения с одним неизвестным	1
80	Решение линейных уравнений с одним неизвестным	2
84,82	Решение задач с помощью линейных уравнений.	2
	П. 10 Системы линейных уравнений.	12
83	Уравнения первой степени с двумя неизвестными.	1
84	Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными.	1
85,85	Способ подстановки	2
87,88	Способ уравнения коэффициентов.	2
89,90	Равносильность уравнений и систем уравнений.	1
91,92	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными.	2
93,94	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени.	2
95	Контрольная работа №5 «Линейные уравнения».	1
96,97,98 ,99,100,	Повторение.	7

101,102	Промежуточная аттестация.	
---------	---------------------------	--

8 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов
	Глава I. Простейшие функции. Квадратные корни 22ч	
	§1. Функции и графики	7
1	Числовые неравенства	1
2	Координатная ось	1
3	Множества чисел	1
4	Декартова система координат на плоскости	1
5	Понятие функции	1
6	Понятие графика функции	1
7	Диагностическая контрольная работа	1
	§2. Функции $y=x$, $y=x^2$, $y=1/x$	6
8	Функция $y=x$ и её график	1
9	Функция $y=x^2$	1
10	График функции $y=x^2$	1
11	Функция $y=1/x$	1

12	График функции $y = 1/x$	1
13	Контрольная работа №1 по теме «Функции и графики»	1
1	§3. Квадратные корни	7
14	Понятие квадратного корня	1
15	Арифметический квадратный корень	1
16	Арифметический квадратный корень	1
17	Квадратный корень из натурального числа	1
18	Свойства арифметических квадратных корней	1
19	Свойства арифметических квадратных корней	1
20	Контрольная работа №2 по теме «Квадратные корни»	1
	Глава II. Квадратные и рациональные уравнения 27 ч	
	§4. Квадратные уравнения	14
21		
22	Квадратный трехчлен	1
23	Понятие квадратного уравнения	1
24	Понятие квадратного уравнения	1
25	Неполное квадратное уравнение	1
26	Неполное квадратное уравнение	1
27	Решение квадратного уравнения общего вида	1

28	Решение квадратного уравнения общего вида	1
29	Приведенное квадратное уравнение	1
30	Приведенное квадратное уравнение	1
31	Теорема Виета	1
32	Теорема Виета	1
33	Применение квадратных уравнений к решению задач	1
34	Применение квадратных уравнений к решению задач	1
35	Контрольная работа №3 «Квадратные уравнения»	1
	§5. Рациональные уравнения	12
36	Понятие рационального уравнения	1
37	Биквадратное уравнение	1
38	Биквадратное уравнение	1
39	Распадающееся уравнение	1
40	Распадающееся уравнение	1
41	Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая - нуль	1
42	Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая - нуль	1
43	Решение рациональных уравнений	1
44	Решение рациональных уравнений	1
45	Решение задач при помощи рациональных уравнений	1
46	Решение задач при помощи рациональных уравнений	1

47	Контрольная работа №4 по теме «Рациональные уравнения»	1
	Глава III. Функции $y=kx+b$, $y=ax^2+bx+c$, $y=k/(x-x_0)+y_0$ 23ч	
	§6. Линейная функция	7
48	Прямая пропорциональность	1
49	График функции $y=kx$	1
50	График функции $y=kx$	1
54	Линейная функция и её график	1
52	Линейная функция и её график	1
53	Равномерное движение	1
54	Функция $y= x $ и её график	1
	§7. Квадратичная функция	8
55	Функция $y=ax^2$	1
56	Функция $y=ax^2$	1
57	Функция $y=ax^2$	1
58	График функции $y=a(x-x_0)^2+y_0$	1
59	График функции $y=a(x-x_0)^2+y_0$	1
60	График функции $y=a(x-x_0)^2+y_0$	1
61	Квадратичная функция и её график	1
62	Квадратичная функция и её график	1

	§8. Функция $y=k/(x-x_0)+y_0$	5
63	Обратная пропорциональность	1
64	Функция $y=k/x$	1
65	Функция $y=k/x$ (продолжение)	1
66	График функции $y=k/(x-x_0)+y_0$	1
67	Контрольная работа №5 по теме «Линейная и квадратичная функции»	1
	Глава IV. Системы рациональных уравнений	19ч
	§9. Системы рациональных уравнений	10
68	Понятие системы рациональных уравнений	1
69	Понятие системы рациональных уравнений	1
70	Системы уравнений первой и второй степени	1
71	Системы уравнений первой и второй степени	1
72	Решение задач при помощи систем уравнений первой и второй степени	1
73	Решение задач при помощи систем уравнений первой и второй степени	1
74	Системы рациональных уравнений	1
75	Системы рациональных уравнений	1
76	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений	1
77	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений	1

	§10. Графический способ решения систем уравнений	9
78	Графический способ решения систем двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	1
79	Графический способ решения систем двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	1
80	Графический способ исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	1
81	Графический способ исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	1
82	Решение систем уравнений первой и второй степени графическим способом	1
83	Решение систем уравнений первой и второй степени графическим способом	1
84	Примеры решения уравнений графическим способом	1
85	Примеры решения уравнений графическим способом	1
86	Контрольная работа №6 по теме «Системы рациональных уравнений»	1
87	Случайные события. Вероятность событий.	7
88	Сбор и группировка статистических данных.	1
89	Сбор и группировка статистических данных.	1
90	Объединение и пересечение множеств.	1
91	Операции над множествами. Принцип Дирихле.	1
92	Наглядное представление статистической информации	1
93	Наглядное представление статистической информации. Практическая работа	1
94,95,96, ,97,98,9 9,100,10 1,102	Повторение Промежуточная аттестация.	

№ урока	Тема урока	
	Раздел 1 Неравенства	35
1,2	Неравенства первой степени с одним неизвестным (1.1)	2
3,4	Применение графиков к решению неравенств первой степени с одним неизвестным (1.2)	2
5	Линейные неравенства с одним неизвестным (1.3)	1
6	Линейные неравенства с одним неизвестным <i>Проверочная работа</i>	1
7,8	Системы линейных неравенств с одним неизвестным (1.4)	2
9	<i>Самостоятельная работа</i>	1
10	Понятие неравенства второй степени с одним неизвестным (2.1)	1
11,12	Неравенства второй степени с положительным дискриминантом(2.2)	2
13	Неравенства второй степени с положительным дискриминантом <i>Проверочная работа</i>	1
14	Неравенства второй степени с дискриминантом, равным нулю(2.3)	1
15	Неравенства второй степени с дискриминантом, равным нулю <i>Проверочная работа</i>	1
16,17	Неравенства второй степени с отрицательным дискриминантом(2.4) <i>Проверочная работа</i>	2
18,19,20	Неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени (2.5)	3
21	<i>Контрольная работа № 1 по теме: «Линейные неравенства и неравенства второй степени с одним неизвестным»</i>	1
22,23,24	Работа над ошибками Метод интервалов (3.1) <i>Проверочная работа</i>	3
25,26,27	Решение рациональных неравенств (3.2)	3
28,29,30	Системы рациональных неравенств (3.3)	3
31	<i>Самостоятельная работа</i>	1
32,33,34	Нестрогие рациональные неравенства (3.4)	3
35	<i>Контрольная работа № 2 по теме: «Рациональные неравенства»</i>	1
	Раздел 2 Степень числа	18

36,37	Свойства функции $y = x^n$ (4.1)	2
38,39	График функции $y = x^n$ (4.2)	2
40	<i>Проверочная работа</i>	1
41	Понятие корня степени n (4.3)	1
42	Понятие корня степени n (4.3)	1
43	Корни четной и нечетной степеней (4.4)	1
44	Корни четной и нечетной степеней (4.4)	1
45	<i>Самостоятельная работа</i>	1
46	Арифметический корень (4.5)	1
47	Арифметический корень (4.5)	1
48	Свойства корней степени n	1
49	Свойства корней степени n	1
50	<i>Обучающая самостоятельная работа</i>	
51	Корень степени n из натурального числа	1
52	Корень степени n из натурального числа	1
53	Функция $y = n\sqrt{x}$ ($x \geq 0$)	1
54	<i>Контрольная работа № 3 по теме: «Степень числа»</i>	1
	Раздел 3 Последовательности	22
55	Понятие числовой последовательности	1
56	Понятие числовой последовательности	1
57	Свойства числовых последовательностей <i>Проверочная работа</i>	1
58	Понятие арифметической прогрессии	1
59	Понятие арифметической прогрессии	1
60	<i>Самостоятельная работа</i>	1
61	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1
65	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1

63	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1
64	Контрольная работа № 4 по теме: «Арифметическая прогрессия»	1
65	Понятие геометрической прогрессии	1
66	Понятие геометрической прогрессии	1
67	<i>Самостоятельная работа</i>	1
68	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1
69	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1
70	Самостоятельная работа	1
71	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия (7.3)	1
72	Контрольная работа № 5 по теме: «Геометрическая прогрессия»	1
73	Абсолютная величина числа	1
74	Абсолютная погрешность приближения (9.2)	1
75	Абсолютная погрешность приближения	1
76,77	Относительная погрешность приближения <i>Проверочная работа.</i>	2
	Повторение	23
78	Арифметические действия с дробями	1
79	Арифметические действия с дробями	1
80,81	Решение линейных уравнений	2
82,83	Решение квадратных уравнений	2
84,85	Решение систем линейных уравнений	2
86,87	Решение неравенств	2
90	Решение систем неравенств	1
91	Промежуточная аттестация.	1
92,93	Арифметическая прогрессия	2
94,95	Геометрическая прогрессия	2
96,97	Теория вероятностей	2
98,99	Решение текстовых задач	3

