

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012г. №273-ФЗ ред. «Об образовании в Российской Федерации»; базисного учебного плана на 2017-2018 учебный год.
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования, основного общего, среднего общего образования» от **31.03.2019г. № 253.**
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Мин обр науки России) от 4 октября 2010 г. N 986 г. Москва "Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений"
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (с изменениями и дополнениями)
- Примерные программы основного общего образования. Математика. – М.: Просвещение, 2016.
- Авторской рабочей программы Г.В.Дорофеева по учебному предмету «Алгебра 7-9 классы» (сост. Т.А.Бурмистрова, изд. «Просвещение», 2016).
- Учебный план МБОУ СОШ с Буюклы на 2019-2020 учебный год.

### Место учебного предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации рабочая программа в 7 рассчитана на 105 часов ( 3 ч в неделю ), в 8 классе – на 105 часов (3 ч в неделю) и в 9 классе – на 102 часов (3 ч в неделю).

### Основные цели и задачи

#### Цели обучения математики:

##### в направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

##### в метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

*в предметном направлении:*

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Задачи обучения:**

- приобретение математических знаний и умений;
- формирование представления о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;

- формирование представления о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностью;

- учиться поиску, систематизации, анализу и классификации информации, используя разнообразные информационные источники, включая учебную справочную литературу, современные информационные технологии;

- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной.

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного курса**

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

**личностные:**

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

- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

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

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

- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- 7) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**метапредметные:**

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

2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;

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

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

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

7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

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

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

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

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

13) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

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

15) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

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

17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**предметные:**

1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в

реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

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

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

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

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

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

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

## 7 – 9 класс

### РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

*Выпускник научится:*

1) понимать особенности десятичной системы счисления;

2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

*Выпускник получит возможность:*

7) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

8) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

9) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

*Выпускник научится:*

1) использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

2) владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

*Выпускник получит возможность:*

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

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

### ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ

*Выпускник научится:*

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

*Выпускник получит возможность:*

2) 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;

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

## АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

*Выпускник научится:*

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

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

3) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;

4) выполнять разложение многочленов на множители.

*Выпускник получит возможность:*

5) научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;

6) применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

## УРАВНЕНИЯ

*Выпускник научится:*

1) решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;

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

3) применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

*Выпускник получит возможность:*

4) овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

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

## НЕРАВЕНСТВА

*Выпускник научится:*

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

2) решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;

3) применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

*Выпускник получит возможность научиться:*

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

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

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ. ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ

*Выпускник научится:*

- 1) понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- 2) строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- 3) понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- 4) проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- 5) использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

## ЧИСЛОВЫЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

*Выпускник научится:*

- 1) понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
- 2) применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- 3) 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;
- 4) понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

## ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

Выпускник научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

*Выпускник получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.*

## СЛУЧАЙНЫЕ СОБЫТИЯ И ВЕРОЯТНОСТЬ

Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.

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

## КОМБИНАТОРИКА

Выпускник научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

*Выпускник получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.*

### Содержание учебного предмета, курса

#### Структура курса

7 класс

Номер главы	Тема раздела (модуль)	Количество часов
-------------	-----------------------	------------------

1	Дроби и проценты	11
2	Прямая и обратная пропорциональность	8
3	Введение в алгебру	9
4	Уравнения	11
5	Координаты и графики	9
6	Свойства степени с натуральным показателем	9
7	Многочлены	17
8	Разложение многочлена на множители	17
9	Частота и вероятность	5
	Повторение	9

*8 класс*

<b>Номер главы</b>	<b>Тема раздела (модуль)</b>	<b>Кол-во часов</b>
	Повторение курса алгебры 7 класса	3
1	Алгебраические дроби	23
2	Квадратные корни	17
3	Квадратные уравнения	20
4	Системы уравнений	18
5	Функции	12
6	Вероятность и статистика	5
	Повторение	7

*9 класс*

<b>Номер главы</b>	<b>Тема раздела (модуль)</b>	<b>Кол-во часов</b>
	Повторение материала 7 - 8 класса	7
1	Неравенства	19
2	Квадратичная функция	17
3	Уравнения и системы уравнений	21
4	Арифметическая и геометрическая прогрессии	18
5	Статистика и вероятность	5
	Повторение	16

## Календарно-тематическое планирование

**Алгебра 7 класс, 3 часа в неделю (105 ч).**

№ п/п	Тема урока	Дата проведения (планируемая)	Дата проведения (фактическая)
Первая четверть – 26 часов К.р - 2			
<b><u>Глава 1 Дроби и проценты (11 часов)</u></b>			
1	1.1 Сравнение дробей		
2-3	1.2 Вычисления с рациональными числами		
4	1.3 Степень с натуральным показателем.		
5	1.3 Вычисление значений выражений, содержащих степени		
6	1.4 Правила нахождения процентов от числа и числа по процентам		
7	1.4 Нахождение процентов от числа и числа по процентам		
8	1.4 Решение задач на проценты		
9	1.5 Среднее арифметическое чисел		
10	1.5 Мода ряда чисел. Размах ряда данных		
11	<i>Контрольная работа №1 «Дроби и проценты»</i>		
<b><u>Глава 2. Прямая и обратная пропорциональности (8 часов)</u></b>			
12	Работа над ошибками. 2.1 Зависимость и формулы		
13-14	2.2 Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность.		
15-16	2.3 Пропорция и её свойства		
17	2.4 Пропорциональное деление		
18	Обобщающий урок по теме «Прямая и обратная пропорциональность»		
19	<i>Контрольная работа №2 «Прямая и обратная пропорциональность»</i>		
<b><u>Глава 3 Введение в алгебру (9 часов)</u></b>			
20	Работа над ошибками. 3.1 Буквенная запись свойств действий над числами		
21	3.2 Буквенные выражения и числовые подстановки		
22	3.2 Правила преобразования буквенных выражений		
23	3.3 Правила раскрытия скобок		
24	3.3 Умножение одночлена на алгебраическую сумму.		
25	3.4 Подобные слагаемые.		
26	3.4 Приведение подобных слагаемых		
Вторая четверть – 22 часа К.р. - 3			



27	Обобщающий урок по теме «Введение в алгебру»		
28	<i>Контрольная работа №3 « Введение в алгебру»</i>		
<b><u>Глава 4 Уравнения (11 часов)</u></b>			
29	Работа над ошибками. 4.1 Алгебраический способ решения задач		
30	4.2 Корни уравнения		
31	4.3 Правила преобразования уравнений		
32	4.3 Алгоритм решения линейного уравнения		
33-34	4.3 Решение уравнений		
35	4.4 Решение задач на движение с помощью уравнений		
36	4.4 Решение задач на отношения и процентное содержания		
37	4.4 Решение задач с помощью уравнения		
38	Обобщающий урок по теме «Уравнения»		
39	<i>Контрольная работа №4 «Уравнения»</i>		
<b><u>Глава 5 Координаты и графики (9 часов)</u></b>			
40	Работа над ошибками. 5.1 Множества точек на координатной прямой		
41	5.2 Расстояние между точками координатной прямой		
42-43	5.3 Множество точек на координатной плоскости		
44	5.4 Графики зависимостей $y = x$ и $y = -x$		
45	5.4 График зависимости $Y =  x $		
46	5.5 Ещё несколько важных графиков		
47	5.6 Графики вокруг нас		
48	<i>Контрольная работа № 5 «Координаты и графики»</i>		
<b><u>Глава 6 Свойства степени с натуральным показателем (9 часов)</u></b>			
Третья четверть – 31 час			
К.р. - 3			
49-51	Работа над ошибками. 6.1 Произведение и частное степеней		
52-53	6.2 Степень степени, произведения и дроби		
54-55	6.3 Решение комбинаторных задач		
56	6.4 Перестановки		

57	<i>Контрольная работа №6 «Свойства степени с натуральным показателем»</i>		
<b><u>Глава 7 Многочлены (17 часов)</u></b>			
58	Работа над ошибками 7.1 Одночлены и многочлены		
59	7.2 Правила сложения и вычитания многочленов		
60	7.2 Сложение и вычитание многочленов		
61	7.3 Правило умножения одночлена на многочлен		
62	7.3 Умножение одночлена на многочлен.		
63	7.4 Правило умножение многочлена на многочлен		
64	7.4 Умножение многочлена на многочлен.		
65	7.4 Упрощение выражений		
66	7.5 Формулы квадрата суммы и квадрата разности		
67-68	7.5 Упрощение выражений		
69	<i>Контрольная работа по теме №7 «Многочлены»</i>		
70-72	Работа над ошибками. 7.6 Решение задач с помощью уравнений		
73	Обобщающий урок по теме «Составление и решение уравнений»		
74	<i>Контрольная работа №8 «Составление и решение уравнений»</i>		
<b><u>Глава 8 Разложение многочленов на множители (17 часов)</u></b>			
75	Работа над ошибками. 8.1 Вынесение общего множителя за скобки		
76-77	8.1 Разложение на множители		
78	8.2 Способ группировки		
79	8.2 Разложение многочлена на множители.		
Четвертая четверть – 26 часов			
К.р. - 2			
80	8.2 Разложение многочленов на множители.		
81	8.3 Формула разности квадратов		
82	8.3 Разложение многочлена на множители		

83	8.3 Представление многочлена в виде произведения		
84-85	8.4 Формулы суммы и разности кубов		
86-88	8.5 Разложение на множители с применением нескольких способов		
89-90	8.6 Решение уравнений с помощью разложения на множители		
91	<i>Контрольная работа №9 «Разложение многочленов на множители»</i>		
<b><u>Глава 9 Частота и вероятность (5 часов)</u></b>			
92-93	Работа над ошибками. 9.1 Случайные события		
94-95	9.2 Частота случайного события		
96	9.3. Вероятность случайного события		
97-98	Работа над ошибками. Повторение. Уравнения		
99	Повторение. Координаты и графики		
100	Повторение. Свойство степени с натуральным показателем		
101	Повторение. Формулы сокращенного умножения		
102	Итоговая контрольная работа		
103	Итоговый урок		
104-105	Резерв		

**Алгебра 8 класс, 3 часа в неделю (108 ч).**

№ урока	Тема урока	Дата проведения я план	факт
Первая четверть – 26 часов К.р - 1			
<b>Повторение курса алгебры 7 класса (3 ч.)</b>			
1	Повторение. Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых Уравнение.		
2	Повторение. Свойства степени с натуральным показателем. Разложение многочлена на множители		
3	<i>Диагностическая контрольная работа</i>		
<b>Глава 1.Алгебраические дроби (23 ч)</b>			
4	Работа над ошибками. 1.1.Понятие алгебраической дроби		
5	1.1.Множество допустимых значений переменных, входящих в дробь		
6	1.2.Вывод и применение основного свойства дроби		
7	1.2.Сокращение дробей		
8	1.2.Следствия из основного свойства дроби		
9	1.3.Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями		
10	1.3.Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями		
11	1.3.Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями		
12	1.3.Сложение и вычитание алгебраической дроби и целого выражения		
13	1.4.Правила умножения и деления алгебраических дробей		
14	1.4.Умножение и деление алгебраических дробей		
15	1.4.Упрощение выражений, содержащих действия умножения и деления алгебраических дробей		
16	1.5.Совместные действия с алгебраическими дробями		
17	1.5. Совместные действия с алгебраическими дробями		
18	1.6.Понятие степени с целым отрицательным показателем		
19	1.6.Нахождение значений выражений, содержащих степени с целым показателем. Стандартный вид числа		
20	1.7.Использование свойств степени с целым показателем для нахождения значений и упрощения выражений		

21	1.7.Применение свойств степени с целым показателем.		
22	1.8.Решение уравнений и составление уравнений по условию задач		
23	1.8.Решение задач на движение		
24	1.8.Задачи на проценты и концентрацию		
25	Обобщающий урок по теме «Алгебраические дроби»		
26	<i>Контрольная работа №1 по теме «Алгебраические дроби»</i>		
Вторая четверть – 22 часа К.р – 1			
<b>Глава 2.Квадратные корни (17 ч.)</b>			
27	2.1.Работа над ошибками. Извлечение квадратного корня		
28	2.1.Применение понятия квадратного корня при решении различных задач.		
29	2.2.Понятие иррационального числа		
30	2.2.Оценивание и упрощение выражений, содержащих иррациональные числа		
31	2.3.Применение теорема Пифагора при решении практических задач		
32	2.4.Понятие арифметического квадратного корня. Решение уравнений вида $x^2=a$		
33	2.4.Применение понятия арифметического квадратного корня при решении различных задач.		
34	2.5.Построение графика зависимости $y=\sqrt{x}$ и применение его свойств		
35	2.6.Применение свойств квадратных корней		
36	2.6.Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня		
37	2.6Применение свойств квадратного корня при решении различных задач.		
38	2.7.Приведение подобных радикалов.		
39	2.7.Квадратный корень из степени с четным показателем.		
40	2.7.Различные задачи на преобразование выражений , содержащих квадратные корни		
41	2.8.Понятие кубического корня		
42	Обобщающий урок по теме «Квадратные корни»		
43	<i>Контрольная работа №2 по теме « Квадратные корни»</i>		
<b>Глава 3. Квадратные уравнения (20 ч.)</b>			
44	3.1.Работа над ошибками. Понятие квадратного уравнения		
45	3.1.Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена		
46	3.2.Вывод формулы корней квадратного уравнения		
47	3.2.Решение квадратных уравнений по формуле		
48	3.2.Решение квадратных уравнений		

Третья четверть – 31 час К.р – 1			
49	3.2.Решение квадратных уравнений		
50	3.3.Квадратные уравнения с четным вторым коэффициентом		
51	3.3.Решение квадратных уравнений и уравнений, сводящихся к квадратным		
52	3.4.Составление уравнения по условию задачи		
53	3.4.Решение задач с помощью квадратных уравнений		
54	3.5.Как решаются неполные квадратные уравнения		
55	3.5.Решение неполных квадратных уравнений		
56	3.5.Неполные квадратные уравнения в различных задачах		
57	3.6.Доказательство и применение теоремы Виета		
58	3.6.Применение теоремы Виета и обратной ей теоремы		
59	3.7.Формула для разложения квадратного трехчлена на множители		
60	3.7.Применение формулы разложения квадратного трехчлена на множители		
61	3.7.Применение формулы разложения квадратного трехчлена на множители		
62	Обобщающий урок по теме «Квадратные уравнения»		
63	<i>Контрольная работа №3 по теме «Квадратные уравнения»</i>		
<b>Глава 4. Системы уравнений (18 ч.)</b>			
64	4.1.Работа над ошибками. Линейное уравнение с двумя переменными и его решение		
65	4.2.Построение графика линейного уравнения с двумя переменными		
66	4.2.Графики линейных и нелинейных уравнений		
67	4.3.Угловой коэффициент прямой		
68	4.3.Построение прямых вида $y = kx + l$		
69	4.3.Различные задачи на уравнение прямой вида $y = kx + l$		
70	4.4.Задача, приводящая к понятию «система уравнений».		
71	4.4.Решение систем способом сложения		
72	4.4.Решение систем способом сложения		
73	4.5.Алгоритм решения систем уравнений способом подстановки		
74	4.5.Системы, содержащие нелинейные уравнения		
75	4.5.Решение систем уравнений способом подстановки		
76	4.6.Составление систем уравнений по условию задачи		
77	4.6.Решение задач		
78	4.6.Решение задач		
79	4.7.Задачи на координатной плоскости		

Четвертая четверть – 29 часов			
К.р - 3			
80	Обобщающий урок по теме «Системы уравнений».		
81	<i>Контрольная работа №4 по теме «Системы уравнений»</i>		
Глава 5. Функции (12 ч.)			
82	5.1.Работа над ошибками. Чтение графиков		
83	5.2.Что такое функция? Применение функциональной символики		
84	5.3.Построение графиков функции по точкам		
85	5.3.Соотношение алгебраической и геометрической моделей функции		
86	5.4.Нахождение свойств функции по графику		
87	5.4.Алгебраическая и геометрическая интерпретация свойств функции		
88	5.5.Понятие линейной функций. Скорость роста и убывания линейной функции		
89	5.5.Построение графиков кусочно-заданных функций и линейная аппроксимация		
90	5.6.Свойства функции $y = k/x$ и построение ее график		
91	5.6.Функция $y = k/x$ и ее график в решении различных задач.		
92	Обобщающий урок по теме «Функции»		
93	<i>Контрольная работа №5 по теме «Функции»</i>		
Глава 6. Вероятность и статистика (5 ч.)			
	6.1.Работа над ошибкам. Нахождение средних статистических характеристик		
	6.1.Использование средних статистических характеристик при решении различных задач		
	6.2.Вероятность равновозможных событий		
	6.2.Вероятность равновозможных событий		
	6.3.Сложные эксперименты		
	Повторение. Алгебраические дроби		
	Повторение. Квадратные корни. Квадратные уравнения		
	Повторение. Системы уравнений. Функции		
	<i>Итоговая контрольная работа</i>		
	Заключительный урок		
	Резерв		

**Алгебра 9 класс, 3 часа в неделю (102 ч).**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Дата проведения я план</b>	<b>факт</b>
Первая четверть – 26 часов К.р – 1 3 - 1			
<b>Повторение курса алгебры 7 – 8 классы (7 ч.)</b>			
1	Повторение Действия с обыкновенными дробями..	1	
2	Действия с десятичными дробями..	1	
3	Действия с корнями и степенями	1	
4	Линейные уравнения	1	
5	Квадратные уравнения	1	
6	Решение задач	1	
7	Входная контрольная работа по тексту администрации	1	
<b>Глава I. Неравенства. (16 ч)</b>			
8	Действительные числа.	1	
9	Действительные числа.Закрепление.	1	
10	Общие свойства неравенств.	1	
11	Общие свойства неравенств. Закрепление.	1	
12	Решение линейных неравенств. Объяснение.	1	
13	Решение линейных неравенств Закрепление.	1	
14	Решение линейных неравенств Обобщение.	1	
15	Решение двойных линейных неравенств	1	
16	Решение систем линейных неравенств.	1	
17	Решение систем линейных неравенств Закрепление.	1	
18	Решение систем линейных неравенств Обобщение.	1	
19	Доказательство неравенств.	1	
20	Доказательство неравенств Закрепление.	1	
21	Что означают слова «с точностью до ...»	1	
22	Зачёт №1	1	
23	Контрольная работа по теме»неравенства»	1	
<b>Глава II. Квадратичная функция. (17ч)</b>			
24	Какую функцию называют квадратичной.	1	
25	Какую функцию называют квадратичной.	1	
26	Какую функцию называют квадратичной. Обобщение.	1	
27	График и свойства функции $y = ax^2$	1	
28	График и свойства функции $y = ax^2$ Закрепление.	1	
29	Сдвиг графика функции $y = ax^2$ вдоль осей координат.	1	
30	Сдвиг графика функции $y = ax^2$ вдоль осей координат. Закрепление.	1	
31	Сдвиг графика функции $y = ax^2$ вдоль осей координат. Обобщение.	1	
32	График функции $y = ax^2 + bx + c$ .	1	
33	График функции $y = ax^2 + bx + c$ . Закрепление.	1	
34	График функции $y = ax^2 + bx + c$ . Обобщение.	1	



35	Квадратные неравенства.	1	
36	Квадратные неравенства. Закрепление.	1	
37	Квадратные неравенства. Обобщение.	1	
38	Квадратные неравенства не имеющие решения.	1	
39	Зачёт №2	1	
40	Контрольная работа по тексту администрации.	1	
<b>Глава III. Уравнения и системы уравнений. (21 ч)</b>			
41	Рациональные выражения.	1	
42	Рациональные выражения. Закрепление.	1	
43	Рациональные выражения. Обобщение.	1	
44	Целые уравнения.	1	
Третья четверть – 31 час К.р – 0 3 - 2			
45	Целые уравнения. Закрепления.	1	
46	Рациональные выражения..	1	
47	Рациональные выражения Закрепление.	1	
48	Рациональные выражения Обобщение.	1	
49	Решение задач.	1	
50	Решение задач. Закрепление.	1	
51	Решение задач. Обобщение.	1	
52	Системы уравнений с двумя переменными.	1	
53	Системы уравнений с двумя переменными Закрепление.	1	
54	Системы уравнений с двумя переменными Обобщение.	1	
55	Решение задач.	1	
56	Решение задач. Закрепление.	1	
57	Решение задач. Обобщение.	1	
58	Графическое исследование уравнений.	1	
59	Графическое исследование уравнений Закрепление.	1	
60	Зачёт №3	1	
61	Контрольная работа по теме» Уравнения»	1	
<b>Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии. (18 ч)</b>			
62	Числовые последовательности.	1	
63	Числовые последовательности. . Закрепление.	1	
64	Арифметическая прогрессия.	1	
65	Арифметическая прогрессия. . Закрепление.	1	
66	Арифметическая прогрессия. . Обобщение	1	
67	Сумма первых n членов арифметической прогрессии.	1	
68	Сумма первых n членов арифметической прогрессии. . Закрепление.	1	
69	Сумма первых n членов арифметической прогрессии. . Обобщение	1	
70	Геометрическая прогрессия.	1	
71	Геометрическая прогрессия . Закрепление.	1	
72	Геометрическая прогресси. . Обобщение	1	

Четвертая четверть – 23 часов К.р – 1 3 - 1			
73	Сумма первых $n$ членов геометрической прогрессии.	1	
74	Сумма первых $n$ членов геометрической прогрессии. . Закрепление.	1	
75	Сумма первых $n$ членов геометрической прогрессии. . Обобщение	1	
76	Простые и сложные проценты.	1	
77	Простые и сложные проценты. Закрепление.	1	
80	Контрольная работа по теме»Последовательности»	1	
81	Зачёт №5	1	
<b>Глава V. Статистика и вероятность. (5 ч)</b>			
82	Выборочные исследования.	1	
83	Интервальный ряд. Гистограмма.	1	
84	Характеристики разброса.	1	
85	Статистическое оценивание и прогноз.	1	
86	Пробный экзамен.	1	
<b>Повторение. (16ч)</b>			
87	Повторение. Неравенства линейные	1	
88	. Неравенства квадратные.	1	
89	Повторение. Квадратичная функция.	1	
90	Линейная функция.	1	
91	Повторение. Уравнения и системы уравнений.	1	
92	Уравнения и системы уравнений второй степени.	1	
93	Повторение. Арифметическая прогрессии	1	
94	Геометрическая прогрессия.	1	
95	Повторение. Статистика и вероятность.	1	
96	Итоговая работа в форме ОГЭ.	1	
97	Выполнение тестовых заданий в формате ОГЭ.	1	
98	Решение досрочных кимов 1 вар.	1	
99	Решение досрочных кимов 2вар	1	
100	Решение досрочных кимов 3вар	1	
101	Решение досрочных кимов 4вар	1	
102	Решение досрочных кимов 5 вар	1	

