Приложение к рабочей программе по алгебре для учащихся 7-9 классов. Утверждено приказом МКОУ «Кайлинская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза В.Д.Жихарева» № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_201\_\_\_г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ГЕОМЕТРИИ для учащихся 7-9 классов

Количество часов - 208 часов

7 класс – 70 часов

8 класс – 70 часов

9 класс – 68 часов

Составитель: Денисович П.А., учитель математики

. Принята на принята педагогическим советом педагогическим советом педагогическим советом протокол № протокол № протокол № протокол № тот «\_\_\_\_» августа 2017 г. Руководитель МО\_\_\_\_

Кайла 2017

### Содержание

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»	.3
Содержание учебного предмета «Алгебра»	8
Тематическое планирование «Алгебра» для учащихся 7-9 классов	10

#### 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»

#### 7-9 классы

#### Личностные результаты:

- 1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

#### Метапредметные результаты:

- 1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задания в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4. устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) делать выводы;
- 5. компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6. первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
- 7. умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8. умение находить в различных источниках информации, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятной информации;
- 9. понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.)для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10. умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки;
- 11. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

#### Предметные результаты:

- 1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3. развитие умений работать с учебником математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с

применением математической технологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

- 4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5. систематические знания о функциях и их свойствах;
- 6. практически значимые математические умения и навыки, умение применять их к решению математических и нематематических задач, а именно:
  - выполнять действия с действительными числами;
  - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
  - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
  - решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью уравнений, систем уравнений и неравенств;
  - использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
  - проводить практические расчеты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
  - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
  - выполнять операции над множествами;
  - исследовать функции и строить их графики;
  - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы;
  - решать простейшие комбинаторные задачи.

#### Предметные результаты

#### Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
  - задавать множества перечислением их элементов;
  - находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;
- оперировать на базовом уровне понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство;
  - приводить примеры и контрпримеры для подтверждения своих высказываний.

#### В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов.

#### Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число, арифметический квадратный корень;
  - использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
  - выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
  - оценивать значение квадратного корня из положительного целого числа;
  - распознавать рациональные и иррациональные числа;
  - сравнивать числа.

#### В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;

• составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

#### Тождественные преобразования

ные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;

- выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;
- использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;
- выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений и выражений с квадратными корнями.

#### В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- понимать смысл записи числа в стандартном виде;
- оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа».

#### Уравнения и неравенства

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство, неравенство, решение неравенства;
  - проверять справедливость числовых равенств и неравенств;
  - решать линейные неравенства и несложные неравенства, сводящиеся к линейным;
  - решать системы несложных линейных уравнений, неравенств;
  - проверять, является ли данное число решением уравнения (неравенства);
  - решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;
  - изображать решения неравенств и их систем на числовой прямой.

#### В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах.

#### Функции

- Находить значение функции по заданному значению аргумента;
- находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;
- определять положение точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на координатной плоскости;
- по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции;
  - строить график линейной функции;
- проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности);
- определять приближенные значения координат точки пересечения графиков функций;
- оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
- решать задачи на прогрессии, в которых ответ может быть получен непосредственным подсчетом без применения формул.

#### В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);
- использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов.

#### Статистика и теория вероятностей

- Иметь представление о статистических характеристиках, вероятности случайного события, комбинаторных задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом прямого и организованного перебора;
  - представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;
  - читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;
  - определять основные статистические характеристики числовых наборов;
  - оценивать вероятность события в простейших случаях;
  - иметь представление о роли закона больших чисел в массовых явлениях.

#### В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать количество возможных вариантов методом перебора;
- иметь представление о роли практически достоверных и маловероятных событий;
- сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
  - оценивать вероятность реальных событий и явлений в несложных ситуациях.

#### Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические лействия:
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
  - составлять план решения задачи;
  - выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
  - решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
  - решать несложные логические задачи методом рассуждений.

#### В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку).

#### Отношения

• Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

#### В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

#### История математики

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
  - понимать роль математики в развитии России.

#### Методы математики

- Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;
- Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

#### 2. Содержание учебного предмета «Алгебра»

<mark>7 класс</mark>

#### Линейное уравнение с одной переменной.

Введение в алгебру. Линейное уравнение с одной переменной. Решение задач с помощью уравнений.

#### Целые выражения.

Тождественно равные выражения. Тождества. Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Разложение многочленов на множители. Метод группировки. Произведение разности и суммы двух выражений. Разность квадратов двух выражений. Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений. Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители.

#### Функции.

Связи между величинами. Функция. Способы задания функции. График функции. Линейная функция, её графики свойства.

#### Системы линейных уравнений с двумя переменными.

Уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем линейных уравнений методом подстановки. Решение систем линейных уравнений методом сложения. Решение задач с помощью систем линейных уравнений.

#### Повторение и систематизация учебного материала.

#### <mark>8 класс</mark>

#### Рациональные выражения.

Рациональные дроби. Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями. Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Тождественные преобразования рациональных выражений. Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Функция у=к/х и ее график.

#### Квадратные корни. Действительные числа.

Функция у=х2 и ее график. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Множество и его элементы. Подмножество. Операции над множествами. Числовые множества. Свойства арифметического квадратного корня. Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни. Функция у=√х и ее график.

#### Квадратные уравнения.

Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Квадратный трехчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Решение уравнений методом замены переменной. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Повторение и систематизация учебного материала.

#### <mark>9 класс</mark>

#### Неравенства.

Числовые неравенства. Основные свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения. Неравенства с одной переменной. Числовые промежутки. Системы линейных неравенств с одной переменной.

#### Квадратичная функция.

Повторение и расширение сведений о функции. Свойства функции. Построение графика функции y=kf(x). Построение графиков функций y=f(x)+b и y=f(x+a). Квадратичная функция, ее график и свойства. Решение квадратных неравенств. Системы уравнений с двумя переменными. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Элементы прикладной математики.

#### Элементы прикладной математики.

Математическое моделирование. Процентные расчеты. Абсолютная и относительная погрешности. Основные правила комбинаторики. Частота и вероятность случайного события. Классическое определение вероятности. Начальные сведения о статистике.

#### Числовые последовательности.

Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Сумма первых п членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Сумма первых п членов геометрической прогрессии. Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой /q/< 1.

Повторение и систематизация учебного материала.

# 3.Календарно-тематическое планирование «Алгебры» для учащихся 7-9 классов 7 класс

		Итого по разделу	68	4
		для разложения многочлена на множители»		
		двух выражений. Применение различных способов		работа № 5
85	2.68	Контрольная работа № 5 «Сумма и разность кубов	1	Контрольная
83-84	2.66-2.67	Повторение и систематизация учебного материала	2	
, 0 02	2.01 2.03	многочлена на множители		
78-82	2.61-2.65	Применение различных способов разложения	5	
75-77	2.58-2.60	Сумма и разность кубов двух выражений	3	pacora siz T
/4	2.37	контрольная раоота № 4 «Формулы сокращенного умножения»	1	контрольная работа № 4
74	2.57	разности двух выражений Контрольная работа № 4 «Формулы сокращенного	1	Контрольная
70-73	2.53-2.56	Преобразование многочлена в квадрат суммы или	4	
65-69	2.48-2.52	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений		
62-64	2.45-2.47	Разность квадратов двух выражений	3	
58-61	2.41-2.44	Произведение разности и суммы двух выражений	4	
<i>F</i> 0. <i>C</i> 1	2 41 2 44	Разложение многочленов на множители»	4	
51	2.10	многочлен. Умножение многочлена на многочлен.	1	работа № 3
57	2.40	группировки Контрольная работа № 3 «Умножение одночлена на	1	Контрольная
53-56	2.36-2.39	Разложение многочленов на множители. Метод	4	
		общего множителя за скобки		
49-52	2.32-2.35	Разложение многочлена на множители. Вынесение	4	
44-48	2.27-2.31	Умножение многочлена на многочлен	5	
39-43	2.22-2.26	Умножение одночлена на многочлен	5	
		показателем. Одночлены. многочлены. Сложение и вычитание многочленов»		раоота № 2
38	2.21	Контрольная работа № 2 «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены. Сложение и	1	Контрольная работа № 2
33-37	2.16-2.20	Сложение и вычитание многочленов	5	IC
31-32	2.14-2.15	Многочлены	2	
27-30	2.10-2.13	Одночлены	4	
23-26	2.6-2.9	Свойства степени с натуральным показателем	4	
20-22	2.3-2.5	Степень с натуральным показателем	3	
18-19	2.1-2.2	Тождественно равные выражения. Тождества	2	
10.10	2.1.2.2	Раздел 2. Целые выражения	68	
		Итого по разделу	17	1
		уравнение с одной переменной»	4=	работа № 1
17	1.17	Контрольная работа № 1 по теме «Линейное	1	Контрольная
16	1.16	Повторение и систематизация учебного материала	1	
10-15	1.10-1.15	Решение задач с помощью уравнений	6	
4-9	1.4-1.9	Линейное уравнение с одной переменной	6	
1-3	1.1-1.3	Введение в алгебру	3	
		Раздел 1. Линейное уравнение с одной переменной	17	
<b>.</b> 1	разделу	<u> </u>	часов	контроля
№ урока	№ по	Наименование разделов и тем	Кол-во	Форма

		Раздел 3. Функции	18	
86-89	3.1-3.4	Связи между величинами. Функция	4	
90-93	3.5-3.8	Способы задания функции	4	
94-96	3.9-3.11	График функции	3	
97-101	3.12-3.16	Линейная функция, её график и свойства	5	
102	3.17	Повторение и систематизация учебного материала	1	
103	3.18	Контрольная работа № 6 «Функции»	1	Контрольная работа № 6
		Итого по разделу	18	1
		Раздел 4. Системы линейных уравнений с двумя	25	
104 106	4142	переменными		
104-106	4.1-4.3	Уравнения с двумя переменными	3	
107-110	4.4-4.7	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	4	
111-114	4.8-4.11	Системы уравнений с двумя переменными.	4	
		Графический метод решения системы двух		
115 117	4 12 4 14	линейных уравнений с двумя переменными		
115-117	4.12-4.14	Решение систем линейных уравнений методом	3	
118-121	4.15-4.18	подстановки Решение систем линейных уравнений методом	4	
110 121	1.15 1.10	сложения	•	
122-126	4.19-4.23	Решение задач с помощью систем линейных	5	
		уравнений		
127	4.24	Повторение и систематизация учебного материала	1	
128	4.25	Контрольная работа № 7 «Системы линейных	1	Контрольная
		уравнений с двумя переменными»		работа № 7
		Итого по разделу	25	1
		Раздел 5.Повторение и систематизация учебного материала»	12	
129-130	5.1-5.2	Повторение по теме «Линейные уравнения»	2	
131-132	5.3-5.4	Повторение по теме «Целые выражения»	2	
133-134	5.5-5.6	Повторение по теме «Функции»	2	
135-137	5.7-5.9	Повторение по теме «Системы уравнений»	3	
138	5.10	Повторение по теме «Элементы комбинаторики»	1	
139	5.11	Обобщение и систематизация знаний учащихся	1	
140	5.12	Контрольная работа № 8 «Обобщение и	1	Контрольная
		систематизация знаний учащихся»		работа № 8
		Итого по разделу	12	1
		Общее количество часов	140	8

#### 8 класс

№ урока	№ по			Форма	
	разделу	- ч		контроля	
		Раздел 1.Рациональные выражения			
1-3	1.1-1.3	Рациональные дроби	3		
4-7	1.4-1.7	Основное свойство рациональной дроби	4		
8-11	1.8-1.11	Сложение и вычитание рациональных дробей с	4		
		одинаковыми знаменателями			
12-18	1.12-1.18	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	7		
19	1.19	Контрольная работа № 1 «Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей»	1	1 Контрольная работа № 1	
20-24	1.20-1.24	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	5		
25-34	1.25-1.34	Тождественные преобразования рациональных выражений	10		
35	35	Контрольная работа № 2 «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений»	1	Контрольная работа № 2	
36-39	36-39	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	4		
40-44	40-44	Степень с целым отрицательным показателем	5		
45-50	45-50	Свойства степени с целым показателем	6		
51-54	51-54	Функция Y=k/х и её график	4		
55	55	Контрольная работа № 3 «Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем»	1	Контрольная работа № 3	
		Итого по разделу	55	3	
		Раздел 2.Квадратные корни. Действительные	30		
		числа			
56-58	2.1-2.3	Функция $y = x^2$ и её график	3		
59-62	2.4-2.7	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	4		
63-64	2.8-2.9	Множество и его элементы	2		
65-66	2.10-2.11	Подмножество. Операции над множествами	2		
67-69	2.12-2.14	Числовые множества	3		
70-74	2.15-2.19	Свойства арифметического квадратного корня	5		
75-81	2.20-2.26	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	7		
82-84	2.27-2.29	Функция Y= х и её график	3		
85	2.30	Контрольная работа № 4 «Квадратные корни»	1	Контрольная работа № 4	
		Итого по разделу	30	1	
		Раздел 3. Квадратные уравнения	36		
86-89	3.1-3.4	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	4		
90-94	3.5-3.9	Формула корней квадратного уравнения	5		

95-99	3.10-3.14	Теорема Виета 5		
100	3.15	Контрольная работа № 5 «Квадратные уравнения. 1 Конт		Контрольная
		Теорема Виета»		работа № 5
101-105	3.16-3.20	Квадратный трёхчлен	5	
106-112	3.21-3.27	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	7	
113-120	3.28-3.35	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	8	
121	3.36	Контрольная работа № 6 «Квадратный трёхчлен. 1 Решение уравнений, сводящих к квадратным уравнениям. Решение задач с помощью рациональных уравнений»		Контрольная работа № 6
		Итого по разделу	36	2
		Раздел 4. История математики	2	
122-123	4.1-4.2	Зарождение алгебры в недрах арифметики. Рождение буквенной символики.	2	
		Итого по разделу	2	
		Раздел 5. Повторение и систематизация учебного материала	17	
124-139	5.1-5.16	Упражнения для повторения курса 8 класса	16	
140	5.17	Контрольная работа № 7 «Обобщение и	1	Контрольная
		систематизация знаний учащихся»		работа № 7
		Итого по разделу	17	1
		Общее количество часов	140	7

9 класс

№ урока	№ по	Наименование разделов и тем	Кол-во	Форма
	разделу		часов	контроля
		Раздел 1. Неравенства	21	
1-3	1.1-1.3	Числовые неравенства	3	
4-5	1.4-1.5	Основные свойства числовых неравенств	2	
6-8	1.6-1.8	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения	3	
9	1.9	Неравенства с одной переменной	1	
10-14	1.10-1.14	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки	5	
15-19	1.15-1.19	Системы линейных неравенств с одной переменной	5	
20	1.20	Повторение и систематизация учебного материала	1	
21	1.21	Контрольная работа № 1 «Неравенства»	1	Контрольная работа № 1
		Итого по разделу	21	1
		Раздел 2. Квадратичная функция	32	
22-24	2.1-2.3	Повторение и расширение сведений о функции	3	
25-27	2.4-2.6	Свойства функции	3	

28-29	2.7-2.8	Построение графика функции у = kg(x)	2		
30-33	2.9-2.12	Построение графиков функций $y = g(x) + b$ и $y = g(x + a)$	4		
34-39	2.13-2.18	Квадратичная функция, её график и свойства	6		
40	2.19	Контрольная работа № 2 «Функция. Квадратичная функция её график и свойства»	1 Контрольн работа №		
41-46	2.20-2.25	Решение квадратных неравенств	6		
47-51	2.26-2.30	Системы уравнений с двумя переменными	5		
52	2.31	Повторение и систематизация учебного материала	1		
53	2.32	Контрольная работа № 3 «Решение квадратных неравенств. Системы уравнений с двумя переменными»	1	Контрольная работа № 3	
		Итого по разделу	32	2	
		Раздел 3. Элементы прикладной математики	21		
54-56	3.1-3.3	Математическое моделирование	3		
57-59	3.4-3.6	Процентные расчёты	3		
60-61	3.7-3.8	Абсолютная и относительная погрешности	2		
62-64	3.9-3.11	Основные правила комбинаторики	3		
65-66	3.12-3.13	Частота и вероятность случайного события	2		
67-69	3.14-3.16	Классическое определение вероятности	3		
70-72	3.17-3.19	Начальные сведения о статистике	3		
73	3.20	Повторение и систематизация учебного материала	1		
74	3.21	Контрольная работа № 4 «Элементы прикладной математики»	1	Контрольная работа № 4	
		Итого по разделу	21	1	
		Раздел 4. Числовые последовательности	21		
75-76	4.1-4.2	Числовые последовательности	2		
77-80	4.3-4.6	Арифметическая прогрессия	4		
81-84	4.7-4.10	Сумма п первых членов арифметической прогрессии	4		
85-87	4.11-4.13	Геометрическая прогрессия	3		
88-90	4.14-4.16	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	3		
91-93	4.15-4.17	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой $ q  < 1$	3		
94	4.18	Повторение и систематизация учебного материала	1		
95	4.19	Контрольная работа № 5 «Числовые последовательности»	1	Контрольная работа № 5	
		Итого по разделу	21	1	
		Раздел 5. История математики	2		
	<u></u>		. —	1	
96-97	5.1-5.2	Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске. Сходимость геометрической прогрессии	2		

		Раздел 6. Повторение и систематизация	5	
		учебного материала		
98-101	6.1-6.4	Упражнения для повторения курса 9 класса	4	
102	6.5	Контрольная работа № 6 «Обобщение и	1	Контрольная
		систематизация знаний учащихся»		работа № 6
		Итого по разделу	5	1
		Общее количество часов	102	6
		Общее количество часов по предмету	382	21