



Частное общеобразовательное учреждение «Немецкая гимназия «Петершуле»  
(ЧОУ Гимназия «Петершуле»)  
Красногвардейского района Санкт-Петербурга

**ПРОГРАММА ОБСУЖДЕНА**

на заседании  
педагогического совета

протокол № 1 от 30.08.2023

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
приказ № 01/36-О  
от 30.08.2023

Е.А.Юпатова

## Рабочая программа

По предмету	алгебра
Класс	9
Учебный год	2023 – 2024
Количество часов на уч. год	136
Количество часов в неделю	4 ч
УМК	Колягин Ю.М., Ткачева М. В., Федорова Н. Е. Алгебра. 9 класс
Составитель (и)	Нестерова Т.Д.
Квалификационная категория	первая

Санкт-Петербург

2023

## **Пояснительная записка к рабочей программе по предмету «Алгебра» 9 класс**

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам предмета.

Программа рассчитана на 4 часа в неделю. При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение алгебры в 9 классе составит 136 часов.

### **Используемый учебно-методический комплект**

В соответствии с образовательной программой школы и с приказом Министерства просвещения России от 21 сентября 2022 года № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключённых учебников», рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта.

#### **Для учителя**

1. Колягин Ю.М., Ткачева М. В., Федорова Н. Е. Алгебра. Учебник. 9 класс. М., Просвещение. 2018
2. Ткачева М. В., Федорова Н. Е., Шабунин М. И. Алгебра. Рабочая тетрадь. 9 класс. М., Просвещение. 2018
3. Ткачева М. В., Федорова Н. Е., Шабунин М. И. Алгебра. Дидактический материал. 9 класс. М., Просвещение. 2018  
9 класс. М., Просвещение. 2018
4. Ткачева М. В. Алгебра. Тематические тесты. 9 класс. М., Просвещение. 2018
5. Колягин Ю.М., Ткачева М. В., Федорова Н. Е. Алгебра. Методические рекомендации. 9 класс. М., Просвещение. 2017

#### **Для ученика**

1. Ткачева М. В., Федорова Н. Е., Шабунин М. И. Алгебра. Учебник. 9 класс. М., Просвещение. 2018
2. Ткачева М. В., Федорова Н. Е., Шабунин М. И. Алгебра. Рабочая тетрадь. 9 класс. М., Просвещение. 2018

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Предметные результаты

Учащиеся должны уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратов корней для значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные уравнения;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точек плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- находить значение функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значения аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику, применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, диаграммах, графиках, составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность, выполнять задания по конструированию новых алгоритмов;
- решать разнообразные классы задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска путей и способов решения;
- заниматься исследовательской деятельностью, развивать идеи, проводить

эксперименты, обобщать, постановкой и формулированием новых задач;

- добиться ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- проводить доказательные рассуждения, аргументацию, выдвижение гипотез и их обоснования; поиск, систематизацию, анализ и классификацию информации, использовать разнообразные информационные источники, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии;

- углублять свои знания и по другим предметам, применяя умения, приобретенные на уроках алгебры;

- уметь точно, кратко излагать свои мысли, проводить классификацию.

- уметь пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами;

- уметь описывать ситуацию при помощи графика;

- уметь анализировать статистические данные;

- уметь делать выводы и прогнозы, носящие вероятностный характер.

### **Личностные результаты:**

- формировать независимость и критичность мышления;

- формировать волю и настойчивость в достижении цели.

### **Метапредметные результаты**

#### Регулятивные УУД

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель;

- выдвигать версии решения проблемы и интерпретировать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

- составлять план решения проблемы, выполнения проекта;

- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно, корректировать план;

- совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

#### Познавательные УУД

- проводить наблюдение и эксперимент;

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и интернета;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

#### Коммуникативные УУД

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе;
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимать позицию другого, различать в его речи: точку зрения, аргументы, факты.

### Содержание предмета

№ п/п	Тема	Кол-во часов	В том числе	
			Проверочные работы	Контрольные работы
1.	Повторение	6	1	
2.	Степень с рациональным показателем	16	2	1
3.	Степенная функция	18	4	1
4.	Прогрессии	20	2	1
5.	Случайные события	15	2	1
6.	Случайные величины	12	1	1
7.	Множества. Логика	16	1	1
8.	Повторение	29	7	Итоговый контроль
9.	Резерв	4		
	<b>Итого</b>	<b>136</b>	<b>20</b>	<b>7</b>

#### Повторение курса алгебры 8 класса (6 часов)

Решение линейных неравенств, систем линейных неравенств. Решение квадратных уравнений и уравнений, сводящихся к квадратным. Решение задач, сводящихся к решению квадратного уравнения, квадратных неравенств. Исследование квадратичной функции.

#### Степень с рациональным показателем (16 часов)

Степень с рациональным показателем. Сравнение, вычисление значений степеней с целыми и рациональными показателями. Вычисление значений корней, применение свойств арифметического корня для преобразования выражений. Возведение числовых неравенств в степень.

### **Степенная функция (18 часов)**

Степенная функция. Формулировка определения функции, четности функции, монотонности функции. Вычисление значения заданной функции. Построение графиков функций, в том числе с применением движения. Исследование свойств функций, графиков функций, в зависимости от коэффициентов, входящих в формулы. Решение простейших уравнений и неравенств, содержащих степень. Решение иррациональных уравнений.

### **Прогрессии (20 часов)**

#### **Арифметическая прогрессия (9 часов)**

Арифметическая прогрессия, формулы общего члена арифметической прогрессии, суммы первых  $n$  членов прогрессии. Решение задач с использованием формул. Решение задач на сложные проценты, в том числе и задач из реальной практики.

#### **Геометрическая прогрессия (11 часов)**

Геометрическая прогрессия, формулы общего члена геометрической прогрессии, суммы первых  $n$  членов прогрессии. Решение задач с использованием формул. Решение задач на сложные проценты, в том числе и задач из реальной практики.

### **Случайные события (15 часов)**

Случайные события. Решение задач на нахождение относительной частоты и вероятности случайного события. Приемы решения некоторых комбинаторных задач.

### **Случайные величины (12 часов)**

Случайные величины. Приобретение первоначального опыта организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения. Осуществление их анализа, представление результатов опроса в виде таблицы, диаграммы.

### **Множества. Логика (16 часов)**

Множество, элемент множества, подмножество, объединение и пересечение множеств, диаграммы Эйлера. Решение комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

### **Повторение (29 часов)**

#### **Резерв (4 часа)**

Содержит уроки повторения курса алгебры 7-9 классов, подготовка к ОГЭ.

**Поурочно-тематическое планирование по алгебре 9 класс  
на 2023– 2024 учебный год**

№	Тема урока	Количество часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля.
<b>Повторение (6 часов)</b>					
1.	Повторение	1	УОП	Формирование представлений о математике как методе познания действительности. Учащиеся могут применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней, передавать информацию сжато, полно, выборочно. Использовать формулы квадратного уравнения для преобразования выражений и для решения задач прикладного характера. Должны пользоваться теоремой Виета. Должны применять при решении линейных и квадратных неравенств с одной переменной рациональные способы решения и метод интервалов. Решают квадратные уравнения графическим способом. Умеют формулировать вопросы, определять понятия, приводить доказательства. Умеют понимать точку зрения собеседника, участвовать в диалоге, признавать право на иное мнение.	Текущий
2.	Повторение	1	УОП		Проблемные задания
3.	Повторение	1	УКЗУ		Проверочная работа
4.	Повторение	1	УКЗУ		Текущий
5.	Повторение	1	УКЗУ		Текущий
6.	Повторение	1	УКЗУ		Текущий
<b>Степень с рациональным показателем (16 часов)</b>					
7.	Степень с целым показателем.	1	УИНП	Учащиеся знают определение степени с целым показателем, умеют применять свойства степени при выполнении заданий, записывают числа в стандартном виде. Решают любые задачи прикладного характера на степени с целым показателем, пользуются математическим справочником, выступают с решением проблемы, аргументировано отвечают на вопросы. Корректируют свою деятельность: вносят изменения	Текущий
8.	Степень с целым показателем.	1	УП		Инд. работа с самопроверкой по эталону.
9.	Степень с целым показателем.	1	КУ		Самостоятельная работа
10.	Степень с целым показателем.	1	УП		Проверочная работа



				в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечают способы их устранения.	
11.	Арифметический корень натуральной степени.	1	УИМН	Учащиеся применяют определение корня $n$ -й степени, его свойства, выполняют преобразования выражений, содержащих радикалы. Учащиеся прогнозируют возможные последствия своих действий. Развивают способность точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссий.	Текущий
12.	Арифметический корень натуральной степени.	1	УП		
13.	Свойства арифметического корня.	1	УИМП	Учащиеся применяют свойства корня $n$ -й степени при преобразовании выражений, при решении задач, определять понятия, развернуто обосновывать суждения. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, определяют цель учебной деятельности.	Самостоятельная работа.
14.	Свойства арифметического корня.	1	УП		
15.	Свойства арифметического корня.	1	УП		
16.	Степень с рациональным показателем	1	УКЗ	Учащиеся обобщают понятие о показателе степени, выполняя преобразования выражений, содержащих радикалы, объясняют изученные положения на самостоятельно подобранных примерах, адекватно воспринимать устную речь, проводят информационно-смысловой анализ текста. Самостоятельно ищут и отбирают необходимую для решения учебных задач информацию.	Текущий
17.	Степень с рациональным показателем	1	КУ		Математический диктант.
18.	Степень с рациональным показателем	1	КУ		
19.	Взведение в степень числового неравенства.	1	КУ	Учащиеся сравнивают степени с различными показателями, используют алгоритм возведения неравенства в положительную и в отрицательную степень. Умеют прогнозировать результат и уровень усвоения.	Текущий
20.	Взведение в степень числового неравенства.	1	УП		Проверочная работа
21.	Обобщающий урок.	УП	1		

22.	Контрольная работа №1	УП	1	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела. Овладевают навыками контроля и оценки своей деятельности.	Контрольная работа.
<b>Степенная функция (18 часов)</b>					
23.	Область определения функции.	УП	1	Учащиеся могут находить область определения функции и область значения по аналитической формуле. Приводить примеры функций с заданными свойствами, строить кусочно - непрерывные функции. Продолжать формирование умения выделять существенную информацию из текстов.	Индивидуальная работа
24.	Область определения функции.	УП	1		Работа в парах с взаимопроверкой.
25.	Область определения функции.	УКСЗ	1		Проверочная работа.
26.	Возрастание и убывание функции.	УКСЗ	1	Учащиеся могут использовать для построения графики функции свойства функции: монотонность и наименьшее значения, ограниченность, выпуклость и непрерывность. Могут развернуто обосновывать суждения, добывать информацию по теме в источниках различного типа.	Текущий
27.	Возрастание и убывание функции	УКЗУ	1		Математический диктант.
28.	Возрастание и убывание функции	УИНМ	1		
29.	Четность и нечетность функции.	КУ	1	Учащиеся могут использовать алгоритм исследования функции на четность/ нечетность и строить графики четных и нечетных функций, исследовать кусочно-линейную функцию. Приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы. Учатся определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы.	Текущий
30.	Четность и нечетность функции.	КУ	1		Проверочная работа.
31.	Функция $Y=K/X$	УИНМ	1	Учащиеся могут построить график функции $Y=K/X$ , описать ее свойства по графику, упрощать функциональные выражения, осуществлять проверку выводов, проводить анализ заданий.	Текущий
32.	Функция $Y=K/X$	УП	1		Практикум.
33.	Функция $Y=K/X$	УП	1		Проверочная работа.
34.	Функция $Y=K/X$	УП	1		
35.	Неравенства и уравнения, содержащие степень.	УП	1	Учащиеся могут решать неравенства вида $x^n > a$ графически, выполнять тестовые задания,	Тест

36.	Неравенства и уравнения, содержащие степень	УИМН	1	аргументировать решение и найденные ошибки. Решать иррациональные уравнения, совершая равносильные переходы в преобразованиях, проверять корни, получившиеся при неравносильных преобразованиях, приводить примеры, подбирать аргументы, излагать информацию, обосновывая свой собственный подход.	Работа в группах.
37.	Неравенства и уравнения, содержащие степень	КУ	1		Самостоятельная работа с взаимопроверкой.
38.	Неравенства и уравнения, содержащие степень	КУ	1		
39.	Обобщающий урок	КУ	1	Учащиеся демонстрируют умение обобщать и систематизировать знания, предвидеть возможные последствия своих действий, овладевают навыками контроля и оценки своей деятельности.	Проверочная работа.
40.	Контрольная работа №2	КУ	1		Контрольная работа
<b>Прогрессии (20 часов)</b>					
41.	Числовая последовательность.	КУ	1	Учащиеся используют свойства числовых последовательностей, знают определение числовой последовательности и о способах задания числовой последовательности, привести примеры последовательностей, существующих в окружающем мире и смежных предметах	Практикум
42.	Числовая последовательность.	КУ	1		
43.	Арифметическая прогрессия.	КУ	1	Учащиеся имеют представление о правиле задания арифметической прогрессии, знают характеристическое свойство арифметической прогрессии и применяют его при решении математических задач.	Математический диктант.
44.	Арифметическая прогрессия.	КУ	1		
45.	Арифметическая прогрессия.	КУ	1		Тест.
46.	Сумма n-членов арифметической прогрессии.	КУ	1	Выводят формулу n-го члена арифметической прогрессии, формулу суммы членов конечной арифметической, определяют прогрессию по значению суммы, осуществляют поиск нескольких способов решения, аргументируют рациональный подход.	
47.	Сумма n-членов арифметической прогрессии.	УКСЗ	1		

48.	Сумма n-членов арифметической прогрессии.	УКСЗ	1	Учащиеся решают текстовые задачи на арифметическую прогрессию, аргументировано отвечают на поставленные вопросы.	Проверочная работа.
49.	Сумма n-членов арифметической прогрессии.	УКСЗ	1		Срезовая работа
50.	Геометрическая прогрессия.	УИНМ	1	Учащиеся знают правило задания геометрической прогрессии, могут вывести формулу n-го члена геометрической прогрессии, применить формулы при решении задач. Умеют развернуто обосновать суждения.	Работа в парах.
51.	Геометрическая прогрессия	УКЗУ	1		Тест с проверкой по эталону.
52.	Сумма n членов геометрической прогрессии.	УИНМ	1		Фронтальный опрос, работа в группах.
53.	Сумма n членов геометрической прогрессии.	УИНМ	1		Математический диктант с взаимопроверкой.
54.	Сумма n членов геометрической прогрессии.	УП	1		Текущий.
55.	Сумма n членов геометрической прогрессии.	УП	1		
56.	Решение задач.	УП	1	Учащиеся умеют решать задачи, применяя необходимые формулы. Умеют выполнять действия по алгоритму, использовать знаково-символические средства. Умеют ориентироваться в своей системе знаний.	Проверочная работа.
57.	Решение задач	УП	1		
58.	Решение задач	УП	1		
59.	Обобщающий урок.	УОП	1		Тест с последующей проверкой.
60.	Контрольная работа №3	УКСЗ	1	Демонстрируют умения применять приобретенные знания при решении задач по теме.	Контрольная работа.
<b>Случайные события (15часов)</b>					
61.	События.	УП	1		Текущий.
62.	События.	КУ	1		

63.	Вероятность события	УП	1	<p>Учащиеся должны иметь представление о таблицах распределения, выборке табл. сумм. Приводят в таблицу собственные наблюдения. Решают задачи с помощью комбинаторики. Используют понятие геометрической вероятности, параметров геометрической вероятности, способов нахождения геометрической вероятности при решении задач.</p> <p>Знают закон больших чисел.</p> <p>Учащиеся умеют воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения задач.</p> <p>Учащиеся умеют устанавливать причинно-следственные связи, выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p> <p>Учащиеся демонстрируют умение обобщать и систематизировать знания, предвидеть возможные последствия своих действий, овладевают навыками контроля и оценки своей деятельности</p>	Индивидуальные задания	
64.	Вероятность события	УКСЗ	1			
65.	Решение вероятностных задач с помощью комбинаторики.	УП				
66.	Решение вероятностных задач с помощью комбинаторики	УП	1		Математический диктант.	
67.	Сложение и умножение вероятностей	КУ	1		Самостоятельная работа с взаимопроверкой.	
68.	Сложение и умножение вероятностей	КУ	1		Текущий.	
69.	Сложение и умножение вероятностей	КУ	1		Проверочная работа	
70.	Относительная частота и закон больших чисел.	КУ	1		Исследовательская работа	
71.	Относительная частота и закон больших чисел	КУ	1			
72.	Решение задач	УП	1		Проверочная работа.	
73.	Решение задач	УП	1			
74.	Обобщающий урок.	УКСЗ	1		Самостоятельная работа.	
75.	Контрольная работа №4	УКЗУ	1		Контрольная работа.	
<b>Случайные величины (12 часов)</b>						

76.	Таблицы распределения.	УИНМ	1	<p>Учащиеся умеют организовывать информацию и представлять её в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм.</p> <p>Строить полигоны частот.</p> <p>Находить среднее арифметическое, размах, моду и медиану совокупности числовых данных. Приводить содержательные примеры использования средних значений для характеристики совокупности данных (спортивные показатели, размеры одежды и др.)</p> <p>Приводить содержательные примеры генеральной совокупности, произвольной выборки из неё и репрезентативной выборки.</p> <p>Умеют работать по заданному алгоритму, аргументировать ответили ошибку. Умеют обнаружить и формулировать учебную проблему, составить план выполнения работы.</p> <p>Учащиеся демонстрируют умение обобщать и систематизировать знания, предвидеть возможные последствия своих действий, овладевают навыками контроля и оценки своей деятельности</p>	Текущий.		
77.	Таблицы распределения.	УИНМ	1		<p>Находить среднее арифметическое, размах, моду и медиану совокупности числовых данных. Приводить содержательные примеры использования средних значений для характеристики совокупности данных (спортивные показатели, размеры одежды и др.)</p> <p>Приводить содержательные примеры генеральной совокупности, произвольной выборки из неё и репрезентативной выборки.</p> <p>Умеют работать по заданному алгоритму, аргументировать ответили ошибку. Умеют обнаружить и формулировать учебную проблему, составить план выполнения работы.</p> <p>Учащиеся демонстрируют умение обобщать и систематизировать знания, предвидеть возможные последствия своих действий, овладевают навыками контроля и оценки своей деятельности</p>		
78.	Полигоны частот.	УП	1			Индивидуальные задания.	
79.	Генеральная совокупность и выборка.	УП	1				
80.	Центральные тенденции	УП	1			Самостоятельная работа с взаимопроверкой.	
81.	Центральные тенденции	УП	1				
82.	Центральные тенденции.	КУ	1			Работа в парах.	
83.	Меры разброса.	КУ	1				
84.	Меры разброса.	УП	1			Срезовая работа	
85.	Решение задач.	УКСЗ	1				
86.	Обобщающий урок.	УКСЗ	1			Проверочная работа.	
87.	Контрольная работа №5.	УКЗУ	1			Контрольная работа.	
<b>Множества. Логика (16 часов)</b>							
88.	Множества	КУ	1			<p>Учащиеся умеют приводить примеры конечных и бесконечных множеств. Находить объединение и пересечение конкретных множеств, разность множеств. Приводить примеры несложных классификаций. Использовать теоретико-множественную символику и язык при решении задач в ходе изучения различных разделов курса. Конструировать несложные формулировки определений. Воспроизводить формулировки и доказательства изученных теорем, проводить несложные доказательства высказываний</p>	
89.	Множества	УП		Математический диктант.			
90.	Высказывания. Теоремы.	КУ	1				
91.	Высказывания. Теоремы.	УП	1	Математический диктант.			
92.	Следование и равносильность.	КУ	1				
93.	Следование и равносильность.	КУ	1				

94.	Следование и равносильность.	УП	1	самостоятельно, ссылаться в ходе обоснований на определения, теоремы, аксиомы. Приводить примеры прямых и обратных теорем. Иллюстрировать математические понятия и утверждения примерами. Использовать примеры и контрпримеры в аргументации. Конструировать математические предложения с помощью связок если ..., то ..., в том и только том случае, логические связки и, или. Выявлять необходимые и достаточные условия, формулировать противоположные теоремы. Записывать уравнение прямой, уравнение окружности. Изобразить на координатной плоскости множество решений систем уравнений с двумя неизвестными; фигуры, заданные неравенством или системой неравенств. Учащиеся умеют корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	Практикум.
95.	Уравнение окружности.	КУ	1		
96.	Уравнение окружности.	УКСЗ	1		Самостоятельная работа с взаимопроверкой.
97.	Уравнение прямой.	УП	1		
98.	Уравнение прямой.		1		Самостоятельная работа.
99.	Множества точек на координатной плоскости.	КУ	1		Работа в парах.
100.	Множества точек на координатной плоскости.	УП	1		Практикум.
101.	Обобщающий урок.	УОП	1		Проверочная работа.
102.	Обобщающий урок.	УОП	1		Индивидуальная работа.
103.	Контрольная работа №6.	УКЗУ	1		Контрольная работа.
<b>Повторение (29 часов) + Резерв (4 часа)</b>					
104.	Повторение.	УОП	1	Учащиеся умеют обобщать и систематизировать знания, полученные в 7—9 классах, готовятся к государственной аттестации. Школьники понимают связи и отношения между понятиями, имеют целостное представление об изученном материале, умеют решать ряд комбинированных задач и упражнений, применять обобщённые знания в конкретных ситуациях. Учащиеся умеют составлять схемы и таблицы, классифицировать понятия и составлять их	
105.	Повторение.	УОП	1		
106.	Повторение.	УОП	1		Проверочная работа.
107.	Повторение.	УОП	1		
108.	Повторение.	УОП	1		
109.	Повторение.	УОП	1		Проверочная работа.
110.	Повторение.	УОП	1		
111.	Повторение.	УОП	1		
112.	Повторение.	УОП	1		Проверочная работа.
113.	Повторение.	УОП	1		
114.	Повторение.	УОП	1		

115.	Повторение.	УОП	1	«родословные», использовать компьютерные программы. Учащиеся демонстрируют умение обобщать и систематизировать знания, предвидеть возможные последствия своих действий, овладевают навыками контроля и оценки своей деятельности.	Проверочная работа.
116.	Повторение.	УОП	1		
117.	Повторение.	УОП	1		
118.	Итоговая контрольная работа	УКЗУ	1		Итоговый контроль
119.	Итоговая контрольная работа	УКЗУ	1		Итоговый контроль
120.	Повторение.	УОП	1		
121.	Повторение.	УОП	1		Проверочная работа.
122.	Повторение.	УОП	1		
123.	Повторение.	УОП	1		Проверочная работа.
124.	Повторение.	УОП	1		
125.	Повторение.	УОП	1		Проверочная работа.
126.	Повторение.	УОП	1		
127.	Повторение.	УОП	1		
128.	Повторение.	УОП	1		
129.	Повторение.	УОП	1		
130.	Повторение.	УОП	1		
131.	Повторение.	УОП	1		
132.	Повторение.	УОП	1		
133.	Резерв	УОП	1		
134.	Резерв	УОП	1		
135.	Резерв	УОП	1		
136.	Резерв	УОП	1		

Условные сокращения:

КУ - Комбинированный урок

УП - Урок практикум

УКСЗ - Урок коррекции и систематизации знаний

УИНМ - Урок изучения нового материала

УКЗУ – Урок контроля знаний и умений

УОП – Урок обобщающего повторения