

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
«ЧЕРНЯХОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КАЛИНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

«Рассмотрена»  
На заседании МО  
Протокол № 9  
« 3 » 06. 2022г.

«Согласована»  
Заместитель директора  
по УВР Т.А.Борисенко./  
« 6 » 06 2022г.



**Рабочая программа**

на 2022 – 2023 учебный год

по предмету Алгебра

класс 7

количество часов по плану 102

Преподаватель Кочнева Мария Михайловна

## **Оглавление**

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ АЛГЕБРЫ.....	3
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА УСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.....	5

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ АЛГЕБРЫ

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

### 1) 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;
- Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

### 2) в метапредметном направлении

• Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.

• Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.

• Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

### 3) в предметном направлении

• развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

• овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

• изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

• получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

• развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

**Алгебраические выражения (10ч).** Числовые и алгебраические выражения. Алгебраические равенства. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.

**Уравнения с одним неизвестным (7ч).** Уравнение и его корни. Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным. Решение задач с помощью уравнений.

**Одночлены и многочлены (16ч).** Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлен. Стандартный вид одночлена. Умножение одночленов. Многочлены. Приведение подобных членов. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Деление одночлена и многочлена на одночлен.

**Разложение многочленов на множители (16ч).** Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов. Квадрат суммы. Квадрат разности. Применение нескольких способов разложения многочлена на множители.

**Алгебраические дроби (18ч).** Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Совместные действия над алгебраическими дробями.

**Линейная функция и ее график (10ч).** Прямоугольная система координат на плоскости. Функция. Функция  $y=kx$  и ее график. Линейная функция и ее график.

**Системы двух уравнений с двумя неизвестными (12ч).** Уравнение первой степени с двумя неизвестными. Системы уравнений. Способ подстановки. Способ сложения. Графический способ решения систем уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.

**Элементы комбинаторики (6ч).** Различные комбинации из трех элементов. Таблица вариантов и правило произведения. Подсчет вариантов с помощью графов. Решение задач.

**Повторение (7ч).** Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА УСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

В соответствии с Образовательной программой школы, рабочая программа рассчитана на 102 часов в год по 3 часов в неделю из них 32 часа внутрипредметный модуль «Основы финансовой грамотности».

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов
1	Алгебраические выражения	10
2	Уравнения с одним неизвестным	7
3	Одночлены и многочлены	16
4	Разложение многочленов на множители	16
5	Алгебраические дроби	18
6	Линейная функция и ее график	10
7	Системы двух уравнений с двумя неизвестными	12
8	Элементы комбинаторики	6
9	Повторение	7
	Итого	102

№	Тема урока	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	<b>Алгебраические выражения</b>	<b>10 ч</b>	
1-2	ВПОМ (1-2) Числовые выражения	2	
3	ВПОМ (3) Алгебраические выражения	1	
4-5	<i>ВПОМ (4) Алгебраические равенства. Формулы</i>	2	
6-7	Свойства арифметических действий	2	
8-9	Правила раскрытия скобок	2	
10	<b>Контрольная работа № 1</b>	1	
	<b>Уравнения с одним неизвестным</b>	<b>7ч</b>	
11	Анализ контрольной работы. Уравнение и его корни	1	
12-13	ВПОМ(5-6) Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным.	2	
14-16	ВПОМ (7-8) Решение задач с помощью уравнений	3	
17	<b>Контрольная работа № 2</b>	1	
	<b>Одночлены и многочлены</b>	<b>16ч</b>	
18	Степень с натуральным показателем	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7232/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7232/start/</a>
19	Степень с натуральным показателем	1	
20-21	Свойства степени с натуральным показателем	2	

22	Одночлен. Стандартный вид одночлена	1	
23-24	Умножение одночленов	2	
25	Многочлены	1	ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/poniatie-mnogochlena-privedenie-mnogochlena-k-standartnomu-vidu-9337">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/poniatie-mnogochlena-privedenie-mnogochlena-k-standartnomu-vidu-9337</a>
26	Приведение подобных членов	1	ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/odnochleny-slozhenie-i-vychitanie-umnozhenie-i-delenie-odnochlenov-10482/slozhenie-i-vychitanie-podobnykh-odnochlenov-11039">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/odnochleny-slozhenie-i-vychitanie-umnozhenie-i-delenie-odnochlenov-10482/slozhenie-i-vychitanie-podobnykh-odnochlenov-11039</a>
27	Сложение и вычитание многочленов	1	ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-skladyvat-i-vychitat-mnogochleny-9338">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-skladyvat-i-vychitat-mnogochleny-9338</a>
28-29	Умножение многочлена на одночлен	2	ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-umnozhat-mnogochlen-na-odnochlen-11003">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-umnozhat-mnogochlen-na-odnochlen-11003</a>
30	Умножение многочлена на многочлен	1	ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-</a>

			<a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-umnozhat-mnogochlen-na-mnogochlen-9339">deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-umnozhat-mnogochlen-na-mnogochlen-9339</a>
31-32	Деление одночлена и многочлена на одночлен	2	ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-delit-mnogochlen-na-odnochlen-11004">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-delit-mnogochlen-na-odnochlen-11004</a>
33	<b>Контрольная работа № 3</b>	1	
	<b>Разложение многочленов на множители</b>	<b>16ч</b>	
34	Анализ контрольной работы. Вынесение общего множителя за скобки.	1	
35-36	ВПОМ (9-10) Вынесение общего множителя за скобки	2	ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-sposoby-razlozheniia-11005/razlozhenie-na-mnozhiteli-vynesenie-obshchego-mnozhitelia-za-skobki-9089">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-sposoby-razlozheniia-11005/razlozhenie-na-mnozhiteli-vynesenie-obshchego-mnozhitelia-za-skobki-9089</a>
37-39	ВПОМ (11-12) Способ группировки	3	ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-sposoby-razlozheniia-11005/razlozhenie-na-mnozhiteli-sposob-gruppirovki-11006">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-sposoby-razlozheniia-11005/razlozhenie-na-mnozhiteli-sposob-gruppirovki-11006</a>
40-41	Формула разности квадратов	2	
42-45	ВПОМ (13-14) Квадрат суммы. Квадрат разности	4	
46-48	Применение нескольких способов разложения многочлена на множители	3	
49	<b>Контрольная работа № 4</b>	1	
	<b>Алгебраические дроби</b>	<b>18ч</b>	
50	Анализ контрольной работы. Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.	1	
51-52	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей	2	
53-54	Приведение дробей к общему знаменателю	2	

55-58	ВПОМ (15-17) Сложение и вычитание алгебраических дробей	4	ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/algebraicheskie-drobi-arifmeticheskie-operacii-nad-algebraicheskimi-drobi_-9085/kak-skladyvat-i-vychitat-algebraicheskie-drobi-s-ravnymi-znamenateliami-11011">https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/algebraicheskie-drobi-arifmeticheskie-operacii-nad-algebraicheskimi-drobi_-9085/kak-skladyvat-i-vychitat-algebraicheskie-drobi-s-ravnymi-znamenateliami-11011</a>
59-62	ВПОМ (18-22) Умножение и деление алгебраических дробей	4	ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/algebraicheskie-drobi-arifmeticheskie-operacii-nad-algebraicheskimi-drobi_-9085/kak-umnozhat-delit-i-vozvodit-v-stepen-algebraicheskie-drobi-9091">https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/algebraicheskie-drobi-arifmeticheskie-operacii-nad-algebraicheskimi-drobi_-9085/kak-umnozhat-delit-i-vozvodit-v-stepen-algebraicheskie-drobi-9091</a>
63-66	Совместные действия над алгебраическими дробями	4	
67	<b>Контрольная работа № 5</b>	1	
	<b>Линейная функция и её график</b>	<b>10ч</b>	
68	Анализ контрольной работы. Прямоугольная система координат на плоскости	1	
69-70	Функция	2	
71-73	ВПОМ (23) Функция $y=kx$ и её график	3	ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaja-funkcija-y-kx-b-9165/lineinaja-funkcija-y-kx-ee-svoistva-10997">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaja-funkcija-y-kx-b-9165/lineinaja-funkcija-y-kx-ee-svoistva-10997</a>
74-76	Линейная функция и её график	3	
77	<b>Контрольная работа № 6</b>	1	
	<b>Системы двух уравнений с двумя неизвестными</b>	<b>12 ч</b>	
78	Анализ контрольной работы. Уравнение первой степени с двумя неизвестными. Системы уравнений.	1	
79-80	ВПОМ (24-25) Способ подстановки	2	ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/reshenie-sistem-">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/reshenie-sistem-</a>



			<a href="#">lineinykh-uravnenii-metod-podstanovki-10999</a>
81-83	Способ сложения	3	
84-85	ВПОМ (26-27) Графический способ решения систем уравнений	2	
86	<b>Промежуточная аттестация</b>		
87-88	ВПОМ (28-30) Решение задач с помощью систем уравнений	3	
89	<b>Контрольная работа № 7</b>	1	
	<b>Введение в комбинаторику</b>	<b>6 ч</b>	
90	Анализ контрольной работы. Различные комбинации из трех элементов	1	
91-92	Таблица вариантов и правило произведения	2	
93-94	Подсчет вариантов с помощью графов	2	
95	Решение задач	1	
	<b>Повторение</b>	<b>7 ч</b>	
96	Уравнения с одним неизвестным	1	
97	Разложение многочлена на множители.	1	
98	Итоговая контрольная работа	1	
99	Линейная функция и её график	1	
100	Системы двух уравнений с двумя неизвестными	1	ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/sistema-lineinykh-uravnenii-kak-matematicheskaiamodel-12474">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/sistema-lineinykh-uravnenii-kak-matematicheskaiamodel-12474</a>
101	Формулы сокращенного умножения	1	
102	ВПОМ (32) Решение задач на составление уравнений	1	