

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Мазанская школа»  
Симферопольского района Республики Крым  
ул. Школьная, 5А, с. Мазанка, Симферопольский район, Республика Крым, 97530,  
e-mail school\_simferopolsiy-rayon14@crimeaedu.ru ОГРН 1159102007130

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ШМО

Протокол №

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

руководитель МО:

\_\_\_\_\_ Л.И.Слободянюк

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора

по УВР:

\_\_\_\_\_ М.В. Акуратова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МБОУ

«Мазанская школа»

\_\_\_\_\_ И.Ю. Мусинова

Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету «Алгебра»**

**ФГОС ООО**

**7-Б класс**

**Разработала: Хамицевич С.В.**

**с. Мазанка – 2022 год**

Данная рабочая программа по математике разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
2. В соответствии с изменениями, внесёнными в ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждёнными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №№ 1576, 1577, 1578;
3. Авторской программы по алгебре Ю. Н. Макарычева входящей в сборник рабочих программ «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра, 7-9 класса», составитель: Т.А. Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра, 7-9 класса».- М. Просвещение, 2014.;
4. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7-9 классы /Сост. Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2014;
5. Учебного плана МБОУ «Мазанская школа » на 2022/2023 учебный год.
6. На основании ФЗ от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в РФ» по вопросам воспитания обучающихся», приказа Министерства образования №712 «О внесении изменений в основную общеобразовательную программу ООО» и приказа по МБОУ «Мазанская школа» №463 от 31.08.2022 «Об утверждении рабочей программы воспитания». Срок реализации 2022/2023 учебный год.

Образовательная область математика в учебном плане МБОУ «Мазанская школа» на 2022/2023 учебный год для 7 классов представлена учебным предметом «Алгебра», который изучается в 7 классе на базовом уровне по три часа в неделю (102 часа в год).

Используется учебно-методический комплект:

Макарычев, Ю. Н. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2014.

#### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "АЛГЕБРА"**

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

*личностные:*

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания,

отличать гипотезу от факта;

- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

*метапредметные:*

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение 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;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

*предметные:*

### **Действительные числа.**

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.;
- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

### **Измерения, приближения, оценки**

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.
- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

### **Алгебраические выражения**

*Выпускник научится:*

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами, формул сокращённого умножения;
- выполнять разложение многочленов на множители различными способами.

*Выпускник получит возможность научиться:*

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

### **Уравнения, системы линейных уравнений**

*Выпускник научится:*

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

*Выпускник получит возможность:*

- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

### **Функции**

*Выпускник научится:*

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;

### **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.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **1. Выражения, тождества, уравнения. (23ч)**

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение задач методом составления уравнений.

Статистические характеристики: среднее арифметическое, мода, медиана, размах.

### **2. Функции(10ч)**

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Функция  $y=kx+B$ , её график и свойства. Функция  $y=kx$ , её график и свойства.

### **3. Степень с натуральным показателем(12ч)**

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции  $y=x^2$ ,  $y=x^3$ , и их графики.

### **4. Многочлены (16ч)**

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.

### **5. Формулы сокращённого умножения (19ч)**

Формулы  $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ ,  $(a-b)(a + b) = a^2 - b^2$ ,  $[(a+b)(a^2 + ab + b^2)]$ . Применение формул сокращённого умножения в преобразованиях выражений.

### **6. Системы линейных уравнений (16ч)**

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными,

примеры решения уравнения в целых числах. График линейного уравнения с двумя переменными. Система уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Графическая интерпретация систем линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем линейных уравнений с двумя переменными методами подстановки и сложением.

Решение задач методом составления систем уравнений.

### 7. Повторение. (6ч)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса)

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

В данном разделе представлено тематическое планирование для 7 класса в соответствии с требованиями ФГОС общего образования. Тематическое планирование рассчитано на 34 учебных недель в каждом классе, что составляет 102 часа в год (3 часа в неделю) согласно Базисного учебного (образовательного) плана образовательных учреждений общего образования.

### *Учебно-тематический план*

Глава/ Параграф	Тема	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе	В том числе, контр.раб.
1.	Выражения, тождества, уравнения	22	23	2
2.	Функции	11	10	1
3.	Степень с натуральным показателем	11	12	1
4.	Многочлены	17	16	2
5.	Формулы сокращенного умножения	19	19	2
6.	Системы линейных уравнений	16	16	1
7.	Повторение	6	6	1
	<b>Итого:</b>	102	102	10
	<b>В том числе контрольных работ</b>	12	10	

**Календарно-тематическое планирование  
по алгебре в 7 классе**

№ уро ка	Дата проведения		Тема урока	К-во часо в	Примеча ние
	План	Факт			
			<b>Глава I. ВЫРАЖЕНИЯ. ТОЖДЕСТВА. УРАВНЕНИЯ</b>	<b>23ч</b>	
			<b>Выражения</b>	<b>7ч</b>	
1	02.09		Повторение. Обыкновенные дроби.	1	
2	06.09		Повторение. Действия с рациональными числами.	1	
3	07.09		Числовые выражения	1	
4	09.09		Числовые выражения	1	
5	12..09		Выражение с переменными	1	
6	14.09		Выражение с переменными	1	
7	16.09		Сравнение значений выражений	1	
			<b>Преобразование выражений</b>	<b>5ч</b>	
8	20.09		Свойства действий над числами	1	
9	21.09		Свойства действий над числами	1	
10	23.09		Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	
11	27.09		Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	
12	28.09		<i>Контрольная работа №1 по теме «Выражения. Тождества»</i>	1	
			<b>Уравнения с одной переменной</b>	<b>7ч</b>	
13	30.09		Работа над ошибками. Уравнение и его корни	1	
14	04.09		Уравнение и его корни	1	
15	05.10		Линейное уравнение с одной переменной	1	
16	07.09		Линейное уравнение с одной переменной	1	
17	11.09		Решение задач с помощью уравнений	1	
18	12.09		Решение задач с помощью уравнений	1	
19	14.09		Решение задач с помощью уравнений	1	
			<b>Статистические характеристики</b>	<b>4ч</b>	
20	18.10		Среднее арифметическое	1	
21	19.10		Размах и мода	1	
22	21.10		Медиана как статистическая характеристика	1	
23	25.10		<i>Контрольная работа №2 по теме « Уравнения»</i>	1	
			<b>Глава II. Функции</b>	<b>10ч</b>	
			<b>Функции и их графики</b>	<b>5ч</b>	

24	26.10		Работа над ошибками. Что такое функция	1	
25	28.10		Вычисление значений функции по формуле	1	
26	08.11		Вычисление значений функции по формуле	1	
27	09.11		График функции	1	
28	11.11		График функции	1	
			<b>Линейная функция</b>	<b>5ч</b>	
29	15.11		Прямая пропорциональность и её график	1	
30	16.11		Прямая пропорциональность и её график	1	
31	18.11		Линейная функция и её график	1	
32	22.11		Линейная функция и её график	1	
33	23.11		<i>Контрольная работа №3 по теме «Функции»</i>	1	
			<b>Глава III. Степень с натуральным показателем</b>	<b>12ч</b>	
			<b>Степень и её свойства</b>	<b>6ч</b>	
34	25.11		Работа над ошибками. Определение степени с натуральным показателем	1	
35	29.11		Умножение и деление степеней	1	
36	30.11		Умножение и деление степеней	1	
37	02.12		Возведение в степень произведения и степени	1	
38	06.12		Возведение в степень произведения и степени	1	
39	07.12		Возведение в степень произведения и степени	1	
			<b>Одночлены</b>	<b>6ч</b>	
40	09.12		Одночлен и его стандартный вид	1	
41	13.12		Умножение одночленов	1	
42	14.12		Умножение одночленов	1	
43	16.12		Возведение одночлена в степень	1	
44	20.12		Функции вида $y=x^2$ , $y=x^3$ и их графики.	1	
45	21.12		Контрольная работа	1	
			<b>Глава IV. Многочлены</b>	<b>16ч</b>	
			<b>Сумма и разность многочленов</b>	<b>3ч</b>	
46	23.12		Работа над ошибками. Многочлен и его стандартный вид	1	
47	27.12		Сложение и вычитание многочленов	1	
48	28.12		Сложение и вычитание многочленов	1	
			<b>Произведение одночлена и многочлена</b>	<b>6ч</b>	
49	30.12		Умножение одночлена на многочлен	1	

50	10.01		Умножение одночлена на многочлен	1	
51	11.01		Вынесение общего множителя за скобки	1	
52	13.01		Вынесение общего множителя за скобки	1	
53	17.01		Вынесение общего множителя за скобки	1	
54	18.01		<i>Контрольная работа №5 по теме «Сумма и разность многочленов. Многочлены и одночлены.»</i>	1	
			<b>Произведение многочленов</b>	<b>7ч</b>	
55	20.01		Работа над ошибками. Умножение многочлена на многочлен	1	
56	24.01		Умножение многочлена на многочлен	1	
57	25.01		Умножение многочлена на многочлен	1	
58	27.01		Разложение многочлена на множители способом группировки	1	
59	31.01		Разложение многочлена на множители способом группировки	1	
60	01.02		Решение задач по теме « Многочлены»	1	
61	03.02		<i>Контрольная работа № 6 по теме «Произведение многочленов»</i>	1	
			<b>Глава V. Формулы сокращенного умножения.</b>	<b>19ч</b>	
			<b>Квадрат суммы и квадрат разности</b>	<b>5ч</b>	
62	07.02		Работа над ошибками. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1	
63	08.02		Возведение в куб суммы и разности двух выражений	1	
64	10.02		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	
65	14.02		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	
66	15.02		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	
			<b>Разность квадратов. Сумма и разность кубов</b>	<b>7ч</b>	
67	17.02		Умножение разности двух выражений их сумму	1	
68	21.02		Умножение разности двух выражений их сумму	1	
69	22.02		Разложение разности квадратов на множители	1	
70	28.01		Разложение разности квадратов на множители	1	
71	01.03		Разложение на множители суммы и разности кубов	1	
72	03.03		Разложение на множители суммы и разности кубов	1	
73	07.03		<i>Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»</i>	1	
			<b>Преобразование целых выражений</b>	<b>7ч</b>	
74	10.03		Работа над ошибками. Преобразование целого	1	



		выражения в многочлен		
75	14.03	Преобразование целого выражения в многочлен	1	
76	15.03	Преобразование целого выражения в многочлен	1	
77	17.03	Применение различных способов для разложения на множители	1	
78	28.03	Применение различных способов для разложения на множители	1	
79	29.03	Решение задач по теме «Способы разложения многочлена на множители»	1	
80	31.03	<i>Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»</i>	1	
		<b>Глава VI. Системы линейных уравнений</b>	<b>16ч</b>	
		<b>Линейные уравнения с двумя переменными и их системы</b>	<b>5ч</b>	
81	04.04	Работа над ошибками. Линейное уравнение с двумя переменными	1	
82	05.04	График линейного уравнения с двумя переменными	1	
83	07.04	График линейного уравнения с двумя переменными	1	
84	11.04	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	
85	12.04	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	
		<b>Решение систем линейных уравнений</b>	<b>11ч</b>	
86	14.04	Способ подстановки	1	
87	18.04	Способ подстановки	1	
88	19.04	Способ подстановки	1	
89	21.04	Способ сложения	1	
90	25.04	Способ сложения	1	
91	26.04	Способ сложения	1	
92	28.04	Решение задач с помощью систем уравнений	1	
93	02.05	Решение задач с помощью систем уравнений	1	
94	03.05	Решение задач с помощью систем уравнений	1	
95	05.05	Решение задач по теме «Способы решения систем линейных уравнений»	1	
96	10.05	<i>Контрольная работа №9 по теме «Системы линейных уравнений»</i>	1	
		<b>Повторение</b>	<b>6ч</b>	
97	12.05	Работа над ошибками. Функции	1	
98	16.05	Одночлены. Многочлены.	1	
99	17.05	Формулы сокращенного умножения	1	
100	19.05	Системы линейных уравнений	1	
101	23.05	<i>Контрольная работа №10 (итоговая)</i>	1	



--	--	--	--	--	--	--