

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по алгебре составлена в соответствии с Государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден Приказом МОН ДНР от 30.07.2018 г. № 678), Примерной основной образовательной программой по учебному предмету «Алгебра. 7-9 кл.» / сост. Скафа Е.И., Федченко Л.Я., Полищук И.В. – 4-е изд. перераб., дополн. – ГОУ ДПО «ДонРИДПО». – Донецк: Истоки, 2019. – 49 с., рабочим учебным планом муниципальной образовательной организации «Общеобразовательная школа №11 города Енакиево» на 2019-2020 учебный год.

#### **Целью изучения курса алгебры в 7 классе является:**

- 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;
- 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;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В основе обучения математики лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной.

В соответствии с учебным планом основного общего образования МОО «ОШ №11 г. Енакиево» на изучение алгебры в 7 классе предусмотрено 3 часа (34 рабочие недели, 102 часа). 5 уроков приходится на праздничные и выходные дни, поэтому календарно-тематическое планирование рассчитано на 97 часов.

## Календарно-тематическое планирование учебного материала

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Кол-во часов	Дата 7-А	Дата 7-Б	Дата По факту		Примечание
						7А	7Б	
<b>I четверть (24ч)</b>								
		<b>Тема 1. Обобщение и систематизация программного материала за курс 5-6 классов</b>	<b>5</b>					
1	1	Дробные числа и действия над ними	1	02.09	02.09			
2	2	Дробные числа и действия над ними	1	03.09	03.09			
3	3	Решение текстовых задач	1	05.09	05.09			
4	4	Контрольная работа №1 (Диагностическая)	1	09.09	09.09			
5	5	Анализ контрольной работы	1	10.09	10.09			
<b>ВЫРАЖЕНИЯ, ТОЖДЕСТА, УРАВНЕНИЯ (19ч)</b>								
		<b>Тема 2. Выражения. Тождества.</b>	<b>8</b>					
6	1	Числовые выражения	1	12.09	12.09			
7	2	Выражения с переменными	1	16.09	16.09			
8	3	Сравнение значений выражений	1	17.09	17.09			
9	4	Свойства действий над числами	1	19.09	19.09			
10	5	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	23.09	23.09			
11	6	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	24.09	24.09			
12	7	Контрольная работа № 2 по теме: «Выражения. Тождества»	1	26.09	26.09			
13	8	Анализ контрольной работы	1	30.09	30.09			
		<b>Тема 3. Уравнения</b>	<b>11</b>					
14	1	Уравнение и его корни	1	01.10	01.10			
15	2	Линейное уравнение с одной переменной	1	03.10	03.10			
16	3	Линейное уравнение с одной переменной	1	07.10	07.10			
17	4	Решение задач с помощью уравнений	1	08.10	08.10			
18	5	Решение задач с помощью уравнений	1	10.10	10.10			
19	6	Решение задач с помощью уравнений	1	14.10	14.10			
20	7	Среднее арифметическое, размах и мода	1	15.10	15.10			
21	8	Медиана как статистическая характеристика	1	17.10	17.10			
22	9	Решение задач	1	21.10	21.10			
23	10	Контрольная работа №3 по теме «Уравнения»	1	22.10	22.10			
24	11	Анализ контрольной работы	1	24.10	24.10			
<b>II четверть (23 ч)</b>								
<b>ФУНКЦИИ (11 ч)</b>								
		<b>Тема 4. Функции</b>	<b>11</b>					
25	1	Что такое функция. Вычисление значений функции по формуле.	1	05.11	05.11			
26	2	График функции	1	07.11	07.11			
27	3	График функции	1	11.11	11.11			
28	4	Прямая пропорциональность и ее график	1	12.11	12.11			
29	5	Прямая пропорциональность и ее график	1	14.11	14.11			
30	6	Линейная функция и ее график	1	18.11	18.11			
31	7	Линейная функция и ее график	1	19.11	19.11			
32	8	Решение задач	1	21.11	21.11			

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Кол- во часов	Дата 7-А	Дата 7-Б	Дата По факту		При меча ние
						7А	7Б	
33	9	Решение задач	1	25.11	25.11			
34	10	Контрольная работа №4 по теме «Функции»	1	26.11	26.11			
35	11	Анализ контрольной работы	1	28.11	28.11			
<b>СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ (12 Ч)</b>								
		<b>Тема 5. Степень с натуральным показателем</b>	<b>13</b>					
36	1	Определение степени с натуральным показателем	1	02.12	02.12			
37	2	Умножение и деление степеней	1	03.12	03.12			
38	3	Умножение и деление степеней	1	05.12	05.12			
39	4	Возведение в степень произведения и степени	1	09.12	09.12			
40	5	Возведение в степень произведения и степени	1	10.12	10.12			
41	6	Одночлен и его стандартный вид	1	12.12	12.12			
42	7	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1	16.12	16.12			
43	8	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1	17.12	17.12			
44	9	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1	19.12	19.12			
45	10	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1	23.12	23.12			
46	11	Контрольная работа № 5 по теме «Степень с натуральным показателем»	1	24.12	24.12			
47	12	Анализ контрольной работы	1	26.12	26.12			
<b>III четверть (28 ч)</b>								
<b>МНОГОЧЛЕНЫ (10 ч)</b>								
		<b>Тема 6. Многочлены</b>	<b>10</b>					
48	1	Многочлен и его стандартный вид	1	13.01	13.01			
49	2	Сложение и вычитание многочленов	1	14.01	14.01			
50	3	Произведение одночлена и многочлена	1	16.01	16.01			
51	4	Вынесение общего множителя за скобки	1	20.01	20.01			
52	5	Умножение многочлена на многочлен	1	21.01	21.01			
53	6	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	23.01	23.01			
54	7	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	27.01	27.01			
55	8	Решение задач	1	28.01	28.01			
56	9	Контрольная работа №6 по теме «Многочлены»	1	30.01	30.01			
57	10	Анализ контрольной работы	1	03.02	03.02			
<b>ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ (18 Ч)</b>								
		<b>Тема 7. Формулы сокращенного умножения</b>	<b>9</b>					
58	1	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1	04.02	04.02			
59	2	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	06.02	06.02			

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Кол- во часов	Дата 7-А	Дата 7-Б	Дата По факту		При меча ние
						7А	7Б	
60	3	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	10.02	10.02			
61	4	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	11.02	11.02			
62	5	Разложение разности квадратов на множители	1	13.02	13.02			
63	6	Разложение на множители суммы и разности кубов	1	17.02	17.02			
64	7	Решение задач	1	18.02	18.02			
65	8	Контрольная работа № 7 по теме «Формулы сокращенного умножения»	1	20.02	20.02			
66	9	Анализ контрольной работы	1	25.02	25.02			
		<b>Тема 8. Преобразование целых выражений</b>	<b>9</b>					
67	1	Преобразование целого выражения в многочлен	1	27.02	27.02			
68	2	Преобразование целого выражения в многочлен	1	02.03	02.03			
69	3	Применение различных способов для разложения на множители	1	03.03	03.03			
70	4	Применение различных способов для разложения на множители	1	05.03	05.03			
71	5	Применение различных способов для разложения на множители	1	10.03	10.03			
72	6	Применение различных способов для разложения на множители	1	12.03	12.03			
73	7	Решение упражнений	1	16.03	16.03			
74	8	Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»	1	17.03	17.03			
75	9	Анализ контрольной работы	1	19.03	19.03			
<b>IV четверть ( 23 ч)</b>								
<b>СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ (16 ч)</b>								
		<b>Тема 9. Системы линейных уравнений</b>	<b>16</b>					
76	1	Линейное уравнение с двумя переменными	1	30.03	30.03			
77	2	График линейного уравнения с двумя переменными	1	31.03	31.03			
78	3	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	02.04	02.04			
79	4	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	06.04	06.04			
80	5	Способ подстановки	1	07.04	07.04			
81	6	Способ подстановки	1	09.04	09.04			
82	7	Способ сложения	1	13.04	13.04			
83	8	Способ сложения	1	14.04	14.04			
84	9	Решение задач с помощью систем уравнений	1	16.04	16.04			

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Кол-во часов	Дата 7-А	Дата 7-Б	Дата По факту		Примечание
						7А	7Б	
85	10	Решение задач с помощью систем уравнений	1	21.04	21.04			
86	11	Решение задач с помощью систем уравнений	1	23.04	23.04			
87	12	Решение задач с помощью систем уравнений		27.04	27.04			
88	13	Решение задач и упражнений	1	28.04	28.04			
89	14	Решение задач и упражнений	1	30.04	30.04			
90	15	Контрольная работа №9 по теме «Системы линейных уравнений»	1	04.05	04.05			
91	16	Анализ контрольной работы	1	05.05	05.05			
<b>ОБОБЩЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО МАТЕРИАЛА ПО АЛГЕБРЕ ЗА 7 КЛАСС (6 Ч)</b>								
		<b>Тема 10. Обобщение и систематизация программного материала по алгебре за 7 класс</b>	<b>6</b>					
92	1	Урок обобщения и повторения	1	07.05	07.05			
93	2	Урок обобщения и повторения	1	12.05	12.05			
94	3	Урок обобщения и повторения	1	14.05	14.05			
95	4	Контрольная работа №10 (Годовая)	1	18.05	18.05			
96	5	Анализ контрольной работы	1	19.05	19.05			
97	6	Урок-обобщение	1	21.05	21.05			

### ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Тема контрольной работы	Дата проведения	Примечание
Контрольная работа №1 (диагностическая)	09.09	
Контрольная работа №2 по теме «Выражения. Тождества»	26.09	
Контрольная работа №3 по теме «Уравнения»	22.10	
Контрольная работа №4 по теме «Функции»	26.11	
Контрольная работа №5 по теме «Степень с натуральным показателем»	24.12	
Контрольная работа №6 по теме «Многочлены»	30.01	
Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»	20.02	
Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»	17.03	
Контрольная работа №9 по теме «Системы линейных уравнений»	04.05	
Контрольная работа №10 (годовая)	18.05	

# **КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ**

## **Критерии оценивания устных ответов**

### **Ответ оценивается отметкой «5», если учащийся:**

- 1) полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- 2) изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- 3) правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- 4) показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять в новой ситуации при выполнении практического задания;
- 5) продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- 6) отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя.

Возможны 1-2 неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

### **Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недочетов:**

- 1) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- 2) допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- 3) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

### **Ответ оценивается отметкой «3», если:**

- 1) неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программы;
- 2) имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- 3) ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил обязательное задание.

### **Ответ оценивается отметкой «2», если:**

- 1) не раскрыто содержание учебного материала;
- 2) обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- 3) допущены ошибки в определении понятия, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

## **Критерии оценивание письменных работ**

Оценка *письменных контрольных работ* учащихся.

### **Отметка «5» ставится, если:**

- 1) работа выполнена полностью;
- 2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- 3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

### **Отметка «4» ставится, если:**

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) допущена одна - две ошибки или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

### **Отметка «3» ставится, если:**

допущены более двух ошибок или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2» ставится, если:**

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

**Отметка «1» ставится, если:**

работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**Общая классификация ошибок**

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

**Грубыми считаются ошибки:**

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня при решении уравнения;
- отбрасывание без объяснений одного из корней;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

**К негрубым ошибкам следует отнести:**

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

**Недочетами являются:**

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

## Учебно-методическое обеспечение

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. Алгебра. 7 класс / Под ред. Теляковского С.А. – М.: Просвещение, 2016.

2. Алгебра. 7 класс. Тематические тесты / Ю.П. Дудицын, В.Л. Кронгауз.– М.: Просвещение, 2011.

3. Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс/ Л.И. Звавич, Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова – М.: Просвещение, 2012.