

Рабочая программа по алгебре для 7 класса разработана на основе ФГОС ООО:

- ✓ основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО)
- ✓ программы Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко – М.: Вентана-граф, 2014. – 152 с.
- ✓ ориентирована на учебно-методический комплект «Алгебра. 7 класс» авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира.

Согласно учебному плану образовательного учреждения на изучение алгебры в 7 классе отводится 105 ч (3 ч в неделю, 34 учебные недели и 3 дня).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Ученик научится:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи; • изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

Ученик получит возможность научиться:

- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами;
- для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№	Материалы УМК (тема, раздел).	Характеристика видов учебной деятельности учащихся
1.	Линейное уравнение с одной переменной – 16 ч. Контрольных работ – 2	Распознавать числовые выражения и выражения с переменными, линейные уравнения. Приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений. Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения. Формулировать определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач.
2.	Целые выражения – 50 ч. Контрольных работ - 4	<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем; <i>свойства:</i> степени с натуральным показателем, знака степени; <i>правила:</i> доказательства тождеств. <i>Доказывать</i> свойства степени с натуральным показателем. <i>Вычислять</i> значение выражений с переменными. Применять свойства степени для преобразования выражений. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена; <i>правила:</i> умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Преобразовывать произведение одночлена и многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач. <i>Записывать и доказывать</i> формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата

№	Материалы УМК (тема, раздел).	Характеристика видов учебной деятельности учащихся
		суммы и квадрата разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений.
3.	Функции – 12 ч. Контрольных работ - 1	<i>Приводить</i> примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости. <i>Описывать понятия:</i> зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности. <i>Вычислять</i> значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций.
4.	Системы линейных уравнение с двумя переменными – 19 ч Контрольных работ - 1	<i>Приводить</i> примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости. <i>Описывать понятия:</i> зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности. <i>Вычислять</i> значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций.
5.	Повторение – 8 ч. Контрольных работ – 1	
	Всего: часов – 105 ч контрольных работ -9	

№ п/п	№ урока	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
				по плану	факт
1 четверть 26 часов, к/р - 3,					
ГЛАВА I. ЛИНЕЙНОЕ УРАВНЕНИЕ С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ. (15 часов)					
1	1	Введение в алгебру	п.1, стр. 5 – 12 вопр. 1- 3, №№5(1,2),7,9.	2.09	
2	2	Введение в алгебру	п.1, вопр.1-2, №№16,18	5.09	
3	3	Введение в алгебру	п.1, №№20,22	7.09	
4	4	<i>Входная контрольная работа.</i>			
5	5	Линейное уравнение с одной переменной	п.2, №№40,42,	9.09	
6	6	Линейное уравнение с одной переменной	п.2, №№44,58	12.09	
7	7	Линейное уравнение с одной переменной	п.2,№№46,48,50	14.09	
8	8	Линейное уравнение с одной переменной	п.2,№52(1-3), 63,69,71.	16.09	
9	9	Линейное уравнение с одной переменной	п.2,№№52(4-6), 67,73,	19.09	
10	10	Решение задач с помощью уравнений	п.3,№80,82,	21.09	
11	11	Решение задач с помощью уравнений	п.3, №№84, 88	23.09	
12	12	Решение задач с помощью уравнений	п.3, №90,125(3,4)	26.09	
13	13	Решение задач с помощью уравнений	п.3,№№100,106, 119.	28.09	
14	14	Решение задач с помощью уравнений	п.3,№№108,111, 128	30.09	
15	15	Повторение и систематизация учебного материала	п.3,№104,113,117	3.10	
16	16	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Линейное уравнение с одной переменной»</i>	Повторение пп.1 – 3	5.10	
ГЛАВА II. ЦЕЛЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ. (50 часов)					
17	17	Тождественно равные выражения. Тождества	п.4, №№134,137,139, доп.151.	7.10	
18	18	Тождественно равные выражения. Тождества	п.4, №143,145,150	10.10	
19	19	Степень с натуральным показателем	п.5,вопр.1-6, №№156,158,198.	12.10	
20	20	Степень с натуральным показателем	п.5,№№163,165, 167, 176	14.10	
21	21	Степень с натуральным показателем	п.5, №№181,186,190, 192	17.10	
22	22	Свойства степени с натуральным показателем	п.6,№№205,207, 210,212.	19.10	
23	23	Свойства степени с натуральным показателем	п.6,№№216,218, 220,222,223	21.10	
24	24	Свойства степени с натуральным показателем	п.6,№№237,239, 246,249	24.10	
25	25	Одночлены	п.7,№264,266, ,274,277,	26.10	
26	26	Многочлены	п.8,№288, 294, 296,298	28.10	

№ п/п	№ урока	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
				по плану	факт
II четверть 23 часа, к/р – 2					
27	1	Сложение и вычитание многочленов	п.9,№307,309,312	7.11	
28	2	Сложение и вычитание многочленов	п.9,№316,№318, 320,322.	9.11	
29	3	Сложение и вычитание многочленов	п.9,№327,329,334,344(1)	11.11	
30	4	Контрольная работа № 2 по теме: «Свойства степени с натуральным показателем»	Повторение пп.4 – 9	14.11	
31	5	Умножение одночлена на многочлен	п.10,№356,358,360,364	16.11	
32	6	Умножение одночлена на многочлен	п.10, №367, 369, 370,372	18.11	
33	7	Умножение одночлена на многочлен	п.10,№ 374,381, 383,385	21.11	
34	8	Умножение многочлена на многочлен	п.11, №393,395, 397	23.11	
35	9	Умножение многочлена на многочлен	п.11, №399,401, 404	25.11	
36	10	Умножение многочлена на многочлен	п.11, №408,411, 427	28.11	
37	11	Умножение многочлена на многочлен	п.11, №413,415, 417	30.11	
38	12	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	п.12,№434,436, 438,440	2.12	
39	13	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	п.12, №442,444, 448,456	5.12	
40	14	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	п.12,№454,458, 460	7.12	
41	15	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	п.13,№477,479, 481	9.12	
42	16	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	п.13, №483, 488, 496	12.12	
43	17	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	п.13,№,485(3-4), 495	14.12	
44	18	Контрольная работа № 3 по теме: «Разложение многочленов на множители»	Повторениепп.10 – 13	16.12	
45	19	Произведение разности и суммы двух выражений	п.14,№501,503, 505	19.12	
46	20	Произведение разности и суммы двух выражений	п.14, №509,511, 514	21.12	
47	21	Произведение разности и суммы двух выражений	п.14, №520,522, 524	23.12	
48	22	Разность квадратов двух выражений	п.15,№537,539, 541	26.12	
49	23	Разность квадратов двух выражений	п.15,№543,549, 551	28.12	
III четверть 31 час, к/р - 3,					
50	1	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	п.16,№570,572, 617	11.01	
51	2	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	п.16, №574,579, 582	13.01	

№ п/п	№ урока	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
				по плану	факт
52	3	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	п.16, №587,589, 594	16.01	
53	4	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	п.16, №599,608, 610	18.01	
54	5	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	п.17, №627,629, 631	20.01	
55	6	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	п.17, №633,635, 637,649	23.01	
56	7	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	п.17, №644,656, 658,661	25.01	
57	8	Контрольная работа № 4 по теме: «Формулы сокращенного умножения»	Повторение пп.14 – 17	27.01	
58	9	Сумма и разность кубов двух выражений	п.18, №676,678, 680,684	30.01	
59	10	Сумма и разность кубов двух выражений	п.18, №686,689, 691,693,698	1.02	
60	11	Применение различных способов разложения многочлена на множители	п.19, №708,710, 712,714	3.02	
61	12	Применение различных способов разложения многочлена на множители	п.19, №718,720, 722	6.02	
62	13	Применение различных способов разложения многочлена на множители	п.19, №728,733, 745	8.02	
63	14	Применение различных способов разложения многочлена на множители	П.19, №735,737, 740	10.02	
64	15	Повторение и систематизация учебного материала	пп.16-19, ДМ №147,148,150	13.02	
65	16	Повторение и систематизация учебного материала	пп.16-19, ДМ №145,146, 157	15.02	
66	17	Контрольная работа № 5 по теме: «Разложение многочлена на множители»	Повторение пп.18 – 19 , Тест проверь себя.	17.02	
ГЛАВА III. ФУНКЦИИ. (12 часов)					
67	18	Связи между величинами. Функция	п.20, №757-759	20.02	
68	19	Связи между величинами. Функция	п.20, №766,780, 782	22.02	
69	20	Способы задания функции	п.21, №791,794, 796,798	24.02	
70	21	Способы задания функции	п.21, №802,804, 807,809	27.02	
71	22	График функции	п.22, №823,826, 828,841,831	1.03	
72	23	График функции	п.22. №833,836, 838,845,839	3.03	
73	24	Линейная функция, её графики свойства	п.23, №853,855, 901	6.03	
74	25	Линейная функция, её графики свойства	п.23, №863,865, 869,871	7.03	
75	26	Линейная функция, её графики свойства	п.23, №877,880, 882,884	10.03	
76	27	Линейная функция, её графики свойства	п.23, №890,892, 898.	13.03	
77	28	Повторение и систематизация учебного материала.	Тест «Проверь себя»	15.03	
78	29	Контрольная работа № 6 по теме «Функция»	Повторение пп.20 – 23	17.03	
ГЛАВА IV. СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ. (19 часов)					
79	30	Уравнения с двумя переменными	п.24, №911,918, 920,924	20.03	
80	31	Уравнения с двумя переменными	п.24, №929,933, 936,940	22.03	

№ п/п	№ урока	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
				по плану	факт
IVчетверть 25 часов, к/р - 4,					
81	1	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	п.25,№952,954, 956,958	3.04	
82	2	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	п.25, №967,969, 971,975	5.04	
83	3	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	п.25, №987,990, 995	7.04	
84	4	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	п.26,№1008,1011,1028	10.04	
85	5	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	п.26,№1013,1015,1017	13.04	
86	6	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	п.26,№1019,1022,1024	14.04	
87	7	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	п.27,№1035,1042	17.04	
88	8	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	п.27, №1037,1039	19.04	
89	9	Решение систем линейных уравнений методом сложения	п.28,№1048, 1050(1-3),1072	21.04	
90	10	Решение систем линейных уравнений методом сложения	п.28, №1050(4-6), 1052,1060	24.04	
91	11	Решение систем линейных уравнений методом сложения	п.28, №1062,1066, 1068	26.04	
92	12	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	п.29,№1079,1081,1083	28.04	
93	13	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	п.29, №1091,1095, 1116	2.05	
94	14	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	п.29,№1101,1103,1105	3.05	
95	15	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	п.29, №1097,1099, 1112	5.05	
96	16	Повторение и систематизация учебного материала.	Тест «Проверь себя»	8.05	
97	17	Контрольная работа № 7 по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	пп.24-29	10.05	
ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА. (8 часов)					
98	18	Упражнения для повторения курса 7 класса	пп.4-5, ДМ. №71,83,92. пп.6-9, ДМ №95,96,102	12.05	
99	19	Упражнения для повторения курса 7 класса	пп.10-13, ДМ №105, 110, 114, 115пп.14-17, ДМ №121, 125, 124, 126	15.05	
100	20	Упражнения для повторения курса 7 класса	пп.18-19, ДМ №140,145,148.	17.05	
101	21	Упражнения для повторения курса 7 класса	пп.20-23, №157,160,181,189	19.05	
102	22	Упражнения для повторения курса 7 класса	пп.24-29, ДМ №204,207,210	22.05	
103	23	Итоговая контрольная работа №8	пп. 1 - 29	24.05	

№ п/п	№ урока	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
				по плану	факт
104	24	<i>Защита проектов</i>		26.05	
105	25	Резерв учителя		29.05	