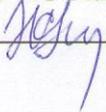


**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2» с.п. Исламей
Кабардино- Балкарской Республики**

<p align="center">Рекомендована для включения в ООП ООО ШМО учителей естественно-научного цикла Протокол №1 от 29.08.2017г.</p>	<p align="center">Согласована Заместитель директора по УВР МОУ «СОШ №2» с.п.Исламей  /Жиляева Ж.Л./ 30.08.2017г.</p>	<p align="center">Утверждена приказом директора МОУ «СОШ №2» с.п.Исламей №126 от 31.08.2017г.</p> 
--	--	--

Рабочая программа

Предмет: алгебра (базовый уровень)

Класс - 7

Всего часов -105

Количество часов в неделю - 3

УМК: Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. / Под ред. Теляковского С.А.
Алгебра. 7 класс. Издательство «Просвещение», 2017г.

Жиляева Жанета Леонидовна
учитель математики
высшей квалификационной категории

2017- 2018 учебный год

Планируемые результаты изучения учебного предмета.

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:

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение решать линейные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем;
- применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики.

По окончании 7 класса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты;
- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;
- выполнять разложение многочленов на множители;
- решать основные виды линейных 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. использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

По окончании 7 класса учащийся получит возможность научиться:

- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби);
- выполнять многошаговые преобразования целых выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- 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;
- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

2. Содержание учебного предмета.

1. Выражения и их преобразования. Уравнения (19ч).

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений.

2. Функции(11ч).

Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции. Функция $y=kx+v$ и её график. Функция $y=kx$ и её график.

3. Степень с натуральным показателем (13ч).

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 (17ч).

Формулы $(a\pm b)^2=a^2\pm 2ab+b^2$, $(a-b)(a+b)=a^2-b^2$, $(a\pm b)(a^2\mp ab+b^2)$. Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

6. Системы линейных уравнений (16ч).

Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.

7. Повторение. Решение задач (13ч).

Тематическое планирование

№	Название темы	Количество часов
1	Выражения и их преобразования. Уравнения.	19
2	Функции.	11
3	Степень с натуральным показателем.	13
4	Многочлены.	16
5	Формулы сокращённого умножения.	17
6	Системы линейных уравнений.	16
7	Повторение. Решение задач.	13
Итого		105

3. Календарно - тематическое планирование.

№	Тема урока	Кол-во часов	Д/З	Дата проведения	
				План	Факт
Глава 1. Выражения, тождества, уравнения (19ч).					
1	Числовые выражения.	1	П.1№3,5,6	02.09	
2	Выражения с переменными.	1	П.2 №23,28,25	04.09	
3	Выражения с переменными.	1	П.2№31,38, 42	06.09	
4	Сравнение значений выражений.	1	П.3№49,53, 58	11.09	
5	Сравнение значений выражений	1	П.3№61,63, 68	13.09	
6	Свойства действий над числами.	1	П.4№72,75, 78	15.09	
7	Тождества. Тождественные Преобразования выражений	1	П.5№90,100, 102	18.09	
8	Тождества. Тождественные преобразования выражений.	1	№104,105, 106	21.09	
9	Контрольная работа №1 «Выражения. Тождества»	1	П.1- 5	23.09	
10	Анализ контрольной работы. Уравнение и его корни.	1	П.6№113,115, 119,122	25.09	
11	Уравнение и его корни.	1	№116,118, 123	27.09	
12	Линейное уравнение с одной переменной.	1	П.7. №№126,128,131	29.09	
13	Линейное уравнение с одной переменной.	1	№№133,135,137	02.10	
14	Решение задач с помощью уравнений.	1	П.8. №№144,146,148	04.10	
15	Решение задач с помощью уравнений.	1	№№152,154,157	06.10	
16	Решение задач с помощью уравнений.	1	№№159,161,162	09.10	
17	Среднее арифметическое, размах и мода.	1	П.9. №№168,171,177	11.10	
18	Медиана как статистическая характеристика.	1	П.10. №№187,190,192	13.10	
19	Контрольная работа №2 «Уравнение с одной переменной. Статистические характеристики»	1	П.6-10	16.10	
Глава 2. Функции (11ч).					
20	Анализ контрольной работы. Что такое функция.	1	П.12 №№259,261,263	18.10	

21	Вычисление значений функций по формуле.	1	П.13.№№2682 70,273	20.10	
22	Вычисление значений функций по формуле.	1	№№272,277,2 94,296	23.10	
23	График функции.	1	П.14 №№285,287,2 89,291	25.10	
24	График функции.	1	№№290,294, 296	27.10	
25	Прямая пропорциональность и ее график.	1	П.15.№№298, 300,303	28.10	
26	Прямая пропорциональность и ее график.	1	№№302,304, 306	08.11	
27	Линейная функция и ее график.	1	П.16.№№317, 315,320	10.11	
28	Линейная функция и ее график.	1	№№322,324, 326	11.11	
29	Линейная функция и ее график.	1	№№327,328, 332	13.11	
30	Контрольная работа №3 «Линейная функция»	1	П.12- 16	15.11	
Глава 3. Степень с натуральным показателем (13ч).					
31	Анализ контрольной работы. Определение степени с натуральным показателем.	1	П.18.№№376, 378,382	17.11	
32	Определение степени с натуральным показателем.	1	№№384,387, 392,398	20.11	
33	Умножение и деление степеней.		П.19.№№404, 408,414	22.11	
34	Умножение и деление степеней.	1	№№416,419, 421,426	24.11	
35	Возведение в степень произведения и степени.	1	П.20.№№429, 436,438	27.11	
36	Возведение в степень произведения и степени.	1	№№440,447, 449	29.11	
37	Одночлен и его стандартный вид.	1	П.21.№№456, 458,460	01.12	
38	Одночлен и его стандартный вид.	1	№№463,464, 466	04.12	
39	Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень.	1	П.22.№№468, 472,474	06.12	
40	Умножение одночленов. Возведение одночлена в		№№476,478, 480,481	08.12	

	натуральную степень.				
41	Функция $y=x^2$ и ее график.	1	П.23.№№485, 487,489	11.12	
42	Функция $y=x^3$ и ее график.	1	№№493,495, 497	13.12	
43	Контрольная работа №4 «Степень с натуральным показателем»	1	П. 18-23	15.12	
Глава 4. Многочлены (16ч).					
44	Анализ контрольной работы. Многочлен и его стандартный вид.	1	П.25.№№569, 571,573	18.12	
45	Многочлен и его стандартный вид.	1	№№576,578, 581,583	20.12	
46	Сложение и вычитание многочленов.		П.26.№№587, 589,592	22.12	
47	Сложение и вычитание многочленов.	1	№№595,597, 600,605	25.12	
48	Умножение одночлена на многочлен.	1	П.27.№№615, 617,619	27.12	
49	Умножение одночлена на многочлен.	1	№№621,630, 632	29.12	
50	Вынесение общего многочлена за скобки.	1	П.28.№№656, 658,666	12.01	
51	Вынесение общего многочлена за скобки.	1	№№668,670, 672,674	15.01	
52	Контрольная работа №5 «Сложение и вычитание многочленов».	1	П. 25-28.	17.01	
53	Анализ контрольной работы. Умножение многочлена на многочлен.	1	П.29.№№679, 681,683	19.01	
54	Умножение многочлена на многочлен.	1	№№685,687, 690	22.01	
55	Умножение многочлена на многочлен.	1	№№697,699, 702	24.01	
56	Разложение многочлена на множители способом группировки.	1	П.30.№№709, 711,712	26.01	
57	Разложение многочлена на множители способом группировки.	1	№№714,716, 721	29.01	
58	Разложение многочлена на множители способом группировки.		№№718,719, 720	31.01	
59	Контрольная работа № 6	1	П. 29-30	02.02	

«Умножение многочленов»					
Глава 5. Формулы сокращенного умножения (17ч).					
60	Анализ контрольной работы. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	1	П.32.№№800 803,809	03.02	
61	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	1	№№814,816, 818	05.02	
62	Возведение в куб суммы разности двух выражений.		№№828,827, 832	07.02	
63	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1	П.33.№№834 836,838	09.02	
64	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1	№№840,842, 843	12.02	
65	Умножение разности двух выражений на их сумму.	1	П.34.№№857 861,863	14.02	
66	Умножение разности двух выражений на их сумму.	1	№№867,870, 876	16.02	
67	Разложение разности квадратов на множители.	1	П.35.№№884 886,889	19.02	
68	Разложение на множители суммы и разности кубов.	1	П.36.№№906 908,912	21.02	
69	Контрольная работа №7 «Формулы сокращенного умножения »	1	п.32-36.	23.02	
70	Анализ контрольной работы. Преобразование целого выражения в многочлен.	1	П.37. №№920,924, 930	26.02	
71	Преобразование целого выражения в многочлен.	1	№№926,932, 933	28.02	
72	Преобразование целого выражения в многочлен.	1	№№928,931	02.03	
73	Применение различных способов для разложения на множители.	1	П.38.№№935 938,941	05.03	
74	Применение различных способов для разложения на множители.	1	№№943,945, 949	07.03	
75	Применение различных способов для разложения на множители.	1	№№952,954, 953	10.03	
76	Контрольная работа №8 «Преобразование целых	1	П.37-38.	12.03	

	выражений»				
Глава 6. Системы линейных уравнений (16ч).					
77	Анализ контрольной работ. Линейное уравнение с двумя переменными.	1	П.40.№№1028,1031,1034	14.03.	
78	Линейное уравнение с двумя переменными.	1	№№1037,1039,1040,1043	16.03	
79	График линейного уравнения с двумя переменными.	1	П.41.№№1046,1048,1054	19.03	
80	График линейного уравнения с двумя переменными.	1	№№1050,1052,1055	21.03	
81	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1	П.42.№№1057,1060,1062	02.04	
82	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1	№№1061,1063,1065	04.04	
83	Способ подстановки.	1	П.43.№№1070,1072,1080	06.04	
84	Способ подстановки.		№№1071,1075,1079	09.04	
85	Способ подстановки.	1	№№1077,1063	11.04	
86	Способ сложения.	1	№№1083,1085,1097	13.04	
87	Способ сложения.	1	№№1087,1092,1098	16.04	
88	Способ сложения.	1	№№1090,1095	18.04	
89	Решение задач с помощью систем уравнений	1	П.45.№№1100,1102,1104	20.04	
90	Решение задач с помощью систем уравнений	1	№№1108,1110,1112	23.04	
91	Решение задач с помощью систем уравнений	1	№№1114,1116,1118	25.04	
92	Контрольная работа №9 «Системы линейных уравнений »	1	П.40-45.	27.04	
Повторение. Решение задач (13ч).					
93	Анализ контрольной работы.	1	№№129,132,	30.04	

	Уравнения с одной переменной.		138		
94	Решение задач с помощью уравнений.	1	№№137,154,160	02.05	
95	Линейная функция.		№№305,319,327	04.05	
96	Степень с натуральным показателем и ее свойства.	1	№№417,429,450	07.05	
97	Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов.	1	№№598,605,587	11.05	
98	Формулы сокращенного умножения.	1	№№809,840,857	14.05	
99	Формулы сокращенного умножения.	1	№№885,890,896	16.05	
100	Применение различных способов для разложения на множители.	1	№№1137-1142	18.05	
101	Решение задач с помощью систем уравнений.	1	№№1143-1147	21.05	
102	Решение задач с помощью систем уравнений.	1	№№1151-1156	23.05	
103	Итоговая контрольная работа.	1	№№1168,1170	25.05	
104	Анализ контрольной работы. Обобщение и систематизация изученного материала.	1	№1175;1178;1179	28.05	
105	Обобщение и систематизация изученного материала.	1		30.05	