

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2»
с.п. Кахун Урванского муниципального района КБР.**

Рассмотрена
На заседании МО
математики, физики
и информатики

Согласована
зам. директора по УВР

Пшибиева Ф.Ш.

Утверждаю
Директор МКОУ СОШ №2 с.Кахун

_____/Гетоков Х.Х./
Пр.№88 «_30_» август 2017г

Протокол №_1_
«_28_» август_2017г.

Руководитель МО

_____/Тарчекова Ж.Д../

/

Рабочая учебная программа

Математика

(образовательная область)

Алгебра

(наименование учебного курса)___

II ступень 9 «А» класс

(ступень образования, класс)

на 2017-2018 учебный год

Тарчекова Жанета Даудиевна

(Ф.И.О. учителя)

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по алгебре для основной общеобразовательной школы 9 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» №273 от 29.12.2012 г.
2. Приказ Минобрнауки России от 31 января 2012 г. №69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. №1089.
3. Учебный план МКОУ СОШ № 2 на 2017-2018 учебный год.
4. Примерные программы общеобразовательных учреждений по алгебре 7-9 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2009.

Цели изучения математики:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование умений точно, грамотно, аргументировано излагать мысли как в устной, так и в письменной форме, овладение методами поиска, систематизации, анализа, классификации информации из различных источников (включая учебную, справочную литературу, современные информационные технологии);
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

В результате изучения курса алгебры 9 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств; существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Место предмета в учебном плане школы.

Рабочая программа разработана на 102 часа из расчета 3 часа в неделю: $3 \text{ ч} \times 34 \text{ недели} = 102 \text{ ч}$.

Срок реализации рабочей учебной программы – 1 учебный год.

Уровень обучения: базовый.

Формы промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация – согласно уставу образовательного учреждения.

Учебно-методическое обеспечение:

- Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. Алгебра. Учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2009 г. – 272 с.
- Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова. Изучение алгебры в 7-9 классах. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2009.
- Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк Л.М. Короткова. Дидактические материалы по алгебре, 9 класс. – М: Просвещение, 2008 – 160с.
- Алгебра: типовые задания для формирования УУД / Л.И.Боженкова, Москва 2014.

Интернет-ресурсы:

- Федеральный институт педагогических измерений www.fipi.ru
- Федеральный центр тестирования www.rustest.ru
- РосОбрНадзор www.obrnadzor.gov.ru
- Российское образование. Федеральный портал edu.ru
- Федеральное агенство по образованию РФ ed.gov.ru
- Федеральный совет по учебникам Министерства образования и науки Российской Федерации <http://fsu.edu.ru>
- Открытый банк заданий по математике
<http://www.mathgia.ru:8080/or/gia12/Main.html?view=TrainArchive>
- Сеть творческих учителей <http://www.it-n.ru/>

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В ходе преподавания алгебры в 9 классе следует обращать внимание на то, чтобы учащиеся овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики(словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Содержание учебного предмета

1. Свойства функций. Квадратичная функция (22 часа)

Функция. Свойства функции. Квадратный трёхчлен и его корни. Разложение квадратного трёхчлена на множители. Квадратичная функция, её свойства и график. Степенная функция. Корень n -ой степени.

Основная цель – расширить сведения о свойствах функций, ознакомить учащихся со свойствами и графиком квадратичной функции.

2. Уравнения и неравенства с одной переменной (14 часов)

Целые уравнения. Дробные рациональные уравнения. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов.

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения о решении целых и дробных рациональных уравнений с одной переменной, сформировать умение решать неравенства вида ax^2+bx+c или ax^2+bx+c , где a

1. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 часов)

Уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений второй степени.

Решение текстовых задач с помощью систем уравнений второй степени. Неравенства второй степени и их системы.

Основная цель – выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем.

2. Прогрессии (15 часов)

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -ого члена и суммы первых n членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

Основная цель – дать понятия об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида.

3. Элементы комбинаторики и теории вероятности (13 часов)

Комбинаторное правило умножения. Перестановки, размещения, сочетания.

Относительная частота и вероятность случайного события.

Основная цель – ознакомить учащихся с понятиями перестановки, размещения, сочетания и соответствующими формулами для подсчета их числа; ввести понятия относительной частоты и вероятности случайного события.

4. Итоговое повторение (21 час)

Тождественные преобразования алгебраических выражений. Решение уравнений.

Решение систем уравнений. Решение текстовых задач.

Решение неравенств и их систем. Прогрессии. Функции и их свойства.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по «Алгебра» для 9 класса

№ п/п	Наименование раздела	Часов
1	Повторение курса алгебры 7 – 8 классов	5
2	Квадратичная функция	22
3	Уравнения и неравенства с одной переменной	14
4	Уравнения и неравенства с двумя переменными	17
5	Арифметическая и геометрическая прогрессии	15
6	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	13
7	Повторение	16
	Итого:	102

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по алгебре 9 класса

Всего – 102 ч , в неделю - 3ч .

Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. Алгебра. 9класс

Дата проведения		№ урок а	Тема урока	Тип урока	Кол- во часо в	Пр име чан ие
план	факт					
		I. Повторение курса алгебры 7 – 8 классов			5	
02.09.17		1	Вычисления. Тождественные преобразования.	ОИСЗ	1	
04.09.17		2	Уравнения. Системы уравнений.	ОИСЗ	1	
08.09.17		3	Неравенства. Системы неравенств.	ОИСЗ	1	
09.09.17		4	Неравенства. Системы неравенств.	ОИСЗ	1	
11.09.17		5	Вводная контрольная работа за курс 8 класса.	ПЗИУ	1	
		II. Квадратичная функция			22	
		п. 1. Функции и их свойства			5	
15.09.17		6	Функция. Область определения и область значений функции	ИНМ	1	
16.09.17		7	Функция. Область определения и область значений функции	КУ	1	
18.09.17		8	Свойства функций	ИНМ	1	
22.09.17		9	Свойства функций	ОИКЗ	1	
23.09.17		10	Свойства функций	ОИКЗ	1	
		п.2. Квадратный трехчлен			4	
25.09.17		11	Корни квадратного трехчлена	ИНМ	1	
29.09.17		12	Корни квадратного трехчлена	ОИКЗ	1	
30.09.17		13	Разложение квадратного трехчлена на множители	ИНМ	1	
02.10.17		14	Разложение квадратного трехчлена на множители	КУ	1	
06.10.17		15	Контрольная работа №1 по теме "Свойства функций"	ПЗИУ	1	
		п. 3. Квадратичная функция и ее график			8	
07.10.17		16	Функция $y=ax^2$, ее график и свойства	ИНМ	1	
09.10.17		17	Функция $y=ax^2$, ее график и свойства	ОИКЗ	1	
13.10.17		18	Графики функций $y=ax^2 + n$ и $y= a(x - m)^2$	ИНМ	1	
14.10.17		19	Графики функций $y=ax^2 + n$ и $y= a(x - m)^2$	ОИКЗ	1	
16.10.17		20	Графики функций $y=ax^2 + n$ и $y= a(x - m)^2$	КУ	1	

20.10.17		21	Построение графика квадратичной функции	ИНМ	1	
21.10.17		22	Построение графика квадратичной функции	ОИКЗ	1	
23.10.17		23	Построение графика квадратичной функции	ОИКЗ	1	
		п. 4. Степенная функция. Корень n-й степени			3	
27.10.17		24	Степенная функция $y = x^n$	ИНМ	1	
28.10.17		25	Корень n-ой степени	ИНМ	1	
30.10.17		26	Корень n-ой степени	ОИКЗ	1	
10.11.17		27	Контрольная работа №2 по теме "Квадратичная функция"	ПЗИУ	1	
		III. Уравнения и неравенства с одной переменной			14	
		п. 5. Уравнения с одной переменной			8	
11.11.17		28	Целое уравнение и его корни	ИНМ	1	
13.11.17		29	Целое уравнение и его корни	ОИКЗ	1	
17.11.17		30	Дробные рациональные уравнения	ИНМ	1	
18.11.17		31	Дробные рациональные уравнения	ОИКЗ	1	
20.11.17		32	Уравнения приводимые к квадратным	ИНМ	1	
24.11.17		33	Решение задач по теме: «Уравнения с одной переменной»	ИНМ	1	
25.11.17		34	Решение задач по теме: «Уравнения с одной переменной	ОИКЗ	1	
27.11.17		35	Решение задач по теме: «Уравнения с одной переменной	ОИКЗ	1	
		п. 6. Неравенства с одной переменной			5	
01.12.17		36	Решение неравенств второй степени с одной переменной	ИНМ	1	
02.12.17		37	Решение неравенств второй степени с одной переменной	ОИКЗ	1	
04.12.17		38	Решение неравенств методом интервалов	ИНМ ОИКЗ	1	
08.12.17		39	Решение неравенств методом интервалов	ОИКЗ	1	
09.12.17		40	Решение неравенств методом интервалов	КУ	1	
11.12.17		41	Контрольная работа № 3 по теме "Уравнения и неравенства с одной переменной"	ПЗИУ	1	
		IV. Уравнения и неравенства с двумя переменными			17	
		IV. Уравнения и неравенства с двумя переменными			11	
15.12.17		42	Уравнение с двумя переменными и его график	ИНМ	1	
16.12.17		43	Уравнение с двумя переменными и его график	ОИКЗ	1	
18.12.17		44	Графический способ решения систем уравнений	ИНМ	1	
22.12.17		45	Графический способ решения систем уравнений	ОИКЗ	1	
23.12.17		46	Графический способ решения систем	ОИКЗ	1	

			уравнений			
25.12.17		47	Решение систем уравнений второй степени	ИНМ	1	
29.12.17		48	Решение систем уравнений второй степени	ОИКЗ	1	
12.01.18		49	Решение систем уравнений второй степени	ОИКЗ	1	
13.01.18		50	Решение задач по теме: «Уравнения с двумя переменными и их системы»	ИНМ	1	
15.01.18		51	Решение задач по теме: «Уравнения с двумя переменными и их системы»	ОИКЗ	1	
19.01.18		52	Решение задач по теме: «Уравнения с двумя переменными и их системы»	ОИКЗ	1	
		п. 8. Неравенства с двумя переменными и их системы			4	
20.01.18		53	Графическое решение неравенства с двумя переменными	ИНМ	1	
22.01.18		54	Графическое решение неравенства с двумя переменными	ОИКЗ	1	
26.01.18		55	Системы неравенств с двумя переменными	ИНМ ОИКЗ	1	
27.01.18		56	Системы неравенств с двумя переменными	ОИКЗ	1	
29.01.18		57	Обобщение, систематизация и коррекция знаний	ОИКЗ	1	
02.02.18		58	Контрольная работа № 4 по теме "Уравнения и неравенства с двумя переменными"	ПЗИУ	1	
		V. Арифметическая и геометрическая прогрессии			15	
		п. 9. Последовательности. Арифметическая прогрессия			7	
03.02.18		59	Последовательности	ИНМ	1	
05.02.18		60	Последовательности	ОИКЗ	1	
09.02.18		61	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии	ИНМ	1	
10.02.18		62	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии	ОИКЗ	1	
12.02.18		63	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии	ИНМ	1	
16.02.18		64	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии	ОИКЗ	1	
17.02.18		65	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии	ОИКЗ	1	
		п. 10. Геометрическая прогрессия			6	
19.02.18		66	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии	ИНМ	1	
23.02.17		67	Определение геометрической	ОИКЗ	1	

			прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии			
24.02.18		68	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии	ИНМ	1	
26.02.18		69	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии	ОИКЗ	1	
02.03.18		70	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии	КУ	1	
03.03.18		71	Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $ q < 1$	ИНМ	1	
05.03.18		72	Обобщение, систематизация и коррекция знаний	ОИКЗ	1	
09.03.18		73	Контрольная работа № 5 по теме "Арифметическая и геометрическая прогрессии"	ПЗИУ	1	
		VI. Элементы комбинаторики и теории вероятностей			13	
		п. 11. Элементы комбинаторики			9	
10.03.18		74	Примеры комбинаторных задач	ИНМ	1	
12.03.18		75	Перестановки	ИНМ	1	
16.03.18		76	Перестановки	КУ	1	
16.03.18		77	Размещения	ИНМ	1	
17.03.18		78	Размещения	КУ	1	
19.04.18		79	Сочетания	ИНМ	1	
02.04.18		80	Сочетания	КУ	1	
04.04.18		81	Сочетания	КУ	1	
06.04.18		82	Самостоятельная работа	ПЗИУ	1	
		п. 12. Начальные сведения из теории вероятностей			3	
07.04.18		83	Относительная частота случайного события	ИНМ	1	
09.04.18		84	Вероятность равновозможных событий	ИНМ	1	
13.04.18		85	Вероятность равновозможных событий	КУ	1	
14.04.18		86	Контрольная работа № 6 по теме "Элементы комбинаторики и теории вероятностей "	ПЗИУ	1	
		VI. Повторение			16	
16.04.18		87	Арифметические действия с рациональными числами	ИНМ	3	
20.04.18		88		ОИКЗ		
21.04.18		89		КУ		
23.04.18		90	Выражения и их преобразования	ИНМ	3	
27.04.05		91		ОИКЗ		
28.04.18		92		КУ		
30.04.18		93	Решение уравнений, неравенств и их систем	ИНМ	4	
04.05.18		94		ОИКЗ		
05.05.18		95		КУ		
07.05.18		96				
11.05.18		97	Итоговая контрольная работа	ПЗИУ	2	
12.05.18		98				
14.05.18		99	Решение задач по теме: «Уравнения и	ОИКЗ	1	

			системы уравнений»			
18.05.18		100	Решение задач по теме: «Уравнения и системы уравнений»	ОИКЗ	1	
19.05.18		101	Решение задач по теме: «Уравнения и системы уравнений»	ОИКЗ	1	
21.05.18		102	Заключительный урок		1	