
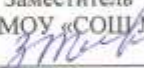



Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 3 с.п. Баксанёнок

Рассмотрена Руководитель ШМО  /Альботова А.О./ Протокол № <u>1</u> от « <u>29</u> » <u>08</u> 20 <u>17</u> г.	Согласована Заместитель директора по УВР МОУ «СОШ № <u>3</u> »  /Ахметова З.М./ « <u>30</u> » <u>08</u> 20 <u>17</u> г.	Утверждаю: Директор МОУ «СОШ № <u>3</u> »  /Гетоков В.М./ Приказ № <u>12</u> от « <u>27</u> » <u>08</u> 20 <u>17</u> г.
---	---	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре и начала анализа
для 10 класса среднего (полного) образования
(базовый, ФКГОС)

Составитель:
Учитель математики
Озова Зита Арсеновна

2017 - 2018 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 10 класса составлена в соответствии с положениями Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе Примерной Программы основного общего образования по алгебре и Программы по алгебре и начала математического анализа к учебнику для 10-11 классов общеобразовательной школы авторов Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачева, Н.Е.Фёдорова, М.И.Шабунин. (М., Просвещение, 2014 г.).

На изучение предмета отводится 3 часа в неделю, итого 105 часов за учебный год.

Требование к уровню подготовки учащихся

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

В ходе освоения содержания математического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;

- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

Содержание учебной дисциплины

1. Повторение - 4 часа. Действительные числа – 12 часов.

В этой главе расширяются и систематизируются известные из курса алгебры основной школы сведения о числах и действиях над ними.

2. Степенная функция - 11 часов.

Учащиеся должны знать свойства степенной функции во всех ее разновидностях. Определение и свойства взаимнообратных функций, определение равносильных уравнений и уравнения следствия.

3. Показательная функция -12 часов

Познакомить учащихся с показательной функцией, научить решать показательные уравнения, неравенства, системы, содержащие показательные уравнения.

4. Логарифмическая функция – 16 часов.

Для вычисления логарифмической функции нужно уметь находить логарифмы чисел, т.е. выполнять новое для учащихся действие – логарифмирование. Научить решать логарифмические уравнения и неравенства, системы содержащие логарифмические уравнения. Научить выделять десятичные и натуральные логарифмы.

5. Тригонометрические формулы-23 часа.

В результате изучения этой главы учащиеся должны знать определение синуса, косинуса, тангенса и основные формулы, выражающие зависимость между ними.

6. Тригонометрические уравнения – 16 часов

Сформировать у учащихся умение решать простейшие тригонометрические уравнения и ознакомить их с некоторыми приемами решения тригонометрических уравнений. Решение простейших уравнений основывается на изученных свойствах тригонометрических формул.

7. Повторение и решение задач- 8 часов.

Повторить и систематизировать курс 10 класса

Учебно - тематический план

№п/п	Изучаемый материал	Количество часов
1.	Действительные числа	16
2.	Степенная функция	11
3.	Показательная функция	12
4.	Логарифмическая функция	16
5.	Тригонометрические формулы	23
6.	Тригонометрические уравнения	16
7.	Повторение	11
8.	Из них : контрольных работ	6
9.	Итого	105

Календарно - тематическое планирование
на основе УМК «Алгебра и начала математического анализа»
Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачева, Н.Е.Фёдорова, М.И.Шабунин. .
Учеб. для общеобразоват. учреждений. . – М.: «Просвещение», 2014
10 класс на 105 часов

№ тема	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
				План	Факт
I.	Действительные числа.		16		
	1	Повторение. Рациональные выражения. Преобразования рациональных выражений.	1	4.09	
	2	Повторение. Рациональные выражения. Преобразования рациональных выражений.	1	5.09	
	3	Повторение. Уравнения и системы уравнений.	1	7.09	
	4	Повторение. Уравнения и системы уравнений.	1	11.09	
	5	Целые и рациональные числа	1	12.09	
	6	Действительные числа	1	14.09	
	7	Действительные числа	1	18.09	
	8	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	1	19.09	
	9	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	1	21.09	
	10	Арифметический корень натуральной степени.	1	25.09	

	11	Арифметический корень натуральной степени.	1	26.09	
	12	Арифметический корень натуральной степени.	1	28.09	
	13	Степень с рациональным и действительным показателем	1	2.10	
	14	Степень с рациональным и действительным показателем	1	3.10	
	15	Степень с рациональным и действительным показателем	1	5.10	
	16	Контрольная работа № 1 по теме « Действительные числа»	1	9.10	
II.	Степенная функция		11		
	17	Степенная функция, ее свойства и график	1	10.10	
	18	Степенная функция, ее свойства и график	1	12.10	
	19	Взаимно-обратные функции	1	16.11	
	20	Равносильные уравнения и неравенства	1	17.10	
	21	Равносильные уравнения и неравенства	1	19.10	
	22	Иррациональные уравнения.	1	23.10	
	23	Иррациональные уравнения.	1	24.10	
	24	Иррациональные уравнения.	1	26.10	
	25	Иррациональные неравенства.	1	9.11	

	26	Иррациональные неравенства.	1	13.11	
	27	Контрольная работа № 2 по теме « Степенная функция»	1	14.11	
III.	Показательная функция		12		
	28	Показательная функция, ее свойства и график.	1	16.11	
	29	Показательная функция, ее свойства и график	1	20.11	
	30	Показательные уравнения	1	21.11	
	31	Показательные уравнения	1	23.11	
	32	Показательные уравнения	1	27.11	
	33	Показательные неравенства	1	28.11	
	34	Показательные неравенства	1	30.11	
	35	Показательные неравенства	1	4.12	
	36	Системы показательных уравнений и неравенств	1	5.12	
	37	Системы показательных уравнений и неравенств	1	7.12	
	38	Системы показательных уравнений и неравенств	1	11.12	
	39	Контрольная работа № 3 по теме « Показательная функция»	1	12.12	
IV.	Логарифмическая функция		16		

	40	Логарифмы	1	14.12	
	41	Логарифмы	1	18.12	
	42	Свойства логарифмов	1	19.12	
	43	Свойства логарифмов	1	21.12	
	44	Десятичные и натуральные логарифмы	1	25.12	
	45	Десятичные и натуральные логарифмы	1	26.12	
	46	Логарифмическая функция. ее график, свойства	1	28.12	
	47	Логарифмическая функция. ее график, свойства	1	11.01.18	
	48	Логарифмические уравнения	1	15.01	
	49	Логарифмические уравнения	1	16.01	
	50	Логарифмические уравнения	1	18.01	
	51	Логарифмические неравенства	1	22.01	
	52	Логарифмические неравенства	1	23.01	
	53	Логарифмические неравенства	1	25.01	
	54	Логарифмические уравнения и неравенства.	1	29.01	
	55	Контрольная работа № 4 по теме « Логарифмическая функция»	1	30.01	

V.	Тригонометрические формулы		23		
	56	Радианная мера угла.	1	31.01	
	57	Поворот точки вокруг начала координат	1	1.02	
	58	Поворот точки вокруг начала координат	1	5.02	
	59	Определение синуса, косинуса и тангенса угла	1	6.02	
	60	Определение синуса, косинуса и тангенса угла	1	8.02	
	61	Знаки синуса, косинуса и тангенса угла	1	12.02	
	62	Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла	1	13.02	
	63	Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и го же угла	1	15.02	
	64	Тригонометрические тождества	1	19.02	
	65	Тригонометрические тождества	1	20.02	
	66	Синус, косинус, тангенс углов α и $-\alpha$	1	22.02	
	67	Синус, косинус, тангенс углов α и $-\alpha$	1	26.02	
	68	Формулы сложения	1	27.02	
	69	Формулы сложения	1	1.03	
	70	Формулы сложения	1	5.03	

	71	Формулы двойного угла	1	6.03	
	72	Формулы двойного угла	1	9.03	
	73	Формулы двойного угла	1	12.03	
	74	Формулы приведения	1	13.03	
	75	Формулы приведения	1	15.03	
	76	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов	1	19.03	
	77	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов	1	20.03	
	78	Контрольная работа № 5 по теме «Тригонометрические формулы»	1	22.03	
VI.	Тригонометрические уравнения		16		
	79	Уравнение $\cos x = \alpha$	1	2.04	
	80	Уравнение $\cos x = \alpha$	1	3.04	
	81	Уравнение $\cos x = \alpha$	1	5.04	
	82	Уравнение $\sin x = \alpha$	1	9.04	
	83	Уравнение $\sin x = \alpha$	1	10.04	
	84	Уравнение $\sin x = \alpha$	1	12.04	
	85	Уравнение $\operatorname{tg} x = \alpha$	1	16.04	
	86	Уравнение $\operatorname{tg} x = \alpha$	1	17.04	

	87	Решение тригонометрических уравнений	1	19.04	
	88	Решение тригонометрических уравнений	1	23.04	
	89	Решение тригонометрических уравнений	1	24.04	
	90	Решение тригонометрических уравнений	1	26.04	
	91	Решение тригонометрических неравенств	1	30.04	
	92	Решение тригонометрических неравенств	1	2.05	
	93	Решение тригонометрических неравенств	1	3.05	
	94	Контрольная работа № 6 по теме «Тригонометрические уравнения»	1	7.05	
VII.	Повторение		11		
	95	Повторение. Степень с рациональным и действительным показателем	1	8.05	
	96	Повторение. Степень с рациональным и действительным показателем	1	10.05	
	97	Повторение. Иррациональные уравнения	1	11.05	
	98	Повторение Показательные уравнения. Показательные неравенства.	1	14.05	
	99	Повторение Показательные уравнения. Показательные неравенства.	1	15.05	
	100	Повторение. Логарифмические уравнения.	1	17.05	

	101	Повторение Логарифмические уравнения.	1	21.05	
	102	Повторение. Решение тригонометрических уравнений	1	22.05	
	103	Повторение. Решение тригонометрических уравнений	1	24.05	
	104	Повторение. Решение тригонометрических уравнений	1	28.05	
	105	Повторение.	1	29.05	

