



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
МКОУ « АГАЧКАЛИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА »  
Россия, республика Дагестан, 368213, Буйнакский район, сел. Агачкалаул. К. Курбанова4  
[mkou\\_agachkalinskaya@e-dag.ru](mailto:mkou_agachkalinskaya@e-dag.ru)

**РАССМОТРЕНО**

Педсовет  
Протокол №1  
от «27» 08 2024г

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора  
по УВР  
 Умарова У.У.  
от «27» 08 2024г

**УТВЕРЖДЕНО**

  
Директор  
Абдурахманов Б.Д.  
Приказ №25  
от «27» 08 2024г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Алгебра и начала математического  
анализа»**

**для обучающихся 10 класса**

**Буйнакский район 2024г**

Дата	Тема	Домашнее задание
03.09	Множества и их элементы. Способы задания множества. Операции над множествами: пересечение, объединение, разность. Изображение операций над множествами с помощью диаграмм Эйлера – Венна	не задано
04.09	Определение, теорема, следствие, доказательство	Упражнение 1
05.09	Применение теоретико-множественного аппарата для решения задач	Упражнение 617
09.09	Целые числа. Обыкновенные и десятичные дроби, бесконечные периодические дроби. Действия с рациональными числами	не задано
10.09	Действия с рациональными числами	Упражнение 2
12.09	Дроби, проценты, отношения в текстовых задачах	не задано
13.09	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач	не задано
17.09	Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Сравнение действительных чисел	не задано
19.09	Арифметические операции с действительными числами	не задано
20.09	Модуль действительного числа и его свойства	Упражнение 10
23.09	Равносильные уравнения и уравнения-следствия	не задано
24.09	Методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.	не задано
26.09	Решение уравнений, содержащих знак модуля	не задано
27.09	Решение задач с помощью целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств	не задано
30.09	Многочлен от одной переменной. Сложение и умножение многочленов. Деление многочлена на многочлен «уголком» («столбиком»), методом неопределённых коэффициентов, с применением схемы Горнера	Упражнение 142
01.10	Целые корни многочлена с целыми коэффициентами. Теорема Безу. Теорема Виета для многочлена степени $n$	не задано
03.10	Уравнения высших степеней	Упражнение 84

<b>Алгебра и начала математического анализа 10 УП 10 класс группа, Алгебра и начала математического анализа</b>		

Учитель: Ибрагимов Али Юсупович 03.09.2024-03.10.2024

Копия электронного журнала верна:

Директор \_\_\_\_\_

Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_

<b>Дата</b>	<b>Тема</b>	<b>Домашнее задание</b>
04.10	Решение систем линейных уравнений по правилу Крамера.	Конспект
07.10	Решение систем линейных уравнений методом исключения (методом Гаусса)	Упражнение 76
08.10	Понятие матрицы. Квадратная матрица и её порядок. Матрицы второго порядка. Матрицы третьего порядка. Треугольная матрица. Равные матрицы	не задано
10.10	Понятие определителя. Определитель матрицы второго порядка. Геометрический смысл определителя матрицы второго порядка	не задано
11.10	Определитель матрицы третьего порядка. Применение определителя для решения системы линейных уравнений	не задано
14.10	Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	не задано
15.10	Контрольная работа № 1 "Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений"	не задано
17.10	Функция и её график. Способы задания функции	не задано
18.10	Область определения и множество значений функции. Нули функции, промежутки знакопостоянства	Упражнение 25
21.10	Чётные и нечётные функции. Периодические функции	не задано
22.10	Промежутки монотонности. Максимум и минимум функции. Наибольшее и наименьшее значение функции. Ограниченность функций на промежутке	не задано
24.10	Понятие об обратной функции. Свойства взаимно обратных функций.	не задано

	Композиция функций	
25.10	Элементарные функции	не задано
07.11	Построение графика функции с помощью элементарных преобразований. Построение графиков функций, содержащих модуль	не задано
08.11	Исследование графиков элементарных функций	не задано
11.11	Степень с целым показателем и её свойства. Формула бинома Ньютона	не задано
12.11	Степенная функция с натуральным показателем, её свойства и график. Степенная функция с целым показателем, её свойства и график	не задано
<b>Алгебра и начала математического анализа 10 УП 10 класс группа, Алгебра и начала математического анализа</b>		

Учитель: Ибрагимов Али Юсупович 04.10.2024-12.11.2024

Копия электронного журнала верна:

Директор \_\_\_\_\_

Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_

<b>Дата</b>	<b>Тема</b>	<b>Домашнее задание</b>
14.11	Понятие корня $n$ -й степени. Корни чётной и нечётной степени	не задано
15.11	Арифметический корень $n$ -й степени	не задано
18.11	Свойства арифметического корня натуральной степени	не задано
19.11	Применение свойств корня натуральной степени для вычисления значений выражений	Упражнение 36
21.11	Преобразование выражений, содержащих корни натуральной степени	Упражнение 44
22.11	Простейшие иррациональные уравнения	Упражнение 49
25.11	Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений	Упражнение 152
26.11	Методы решения иррациональных уравнений	П.9. Упражнение 154

28.11	Решение иррациональных уравнений, содержащих модуль	Упражнение 155
29.11	Решение иррациональных уравнений, содержащих параметр	Упражнение 157
02.12	Решение иррациональных уравнений с двойными радикалами	П.9, упражнение 158
03.12	Применение иррациональных уравнений для решения различных задач	Упражнение 160(3-4)
05.12	Функция корня n-й степени, её свойства	Упражнение 163
06.12	График функции корня n-й степени как обратной функции степени с натуральным показателем	Упражнение 130
09.12	Контрольная работа № 2 " Степенная функция", "Свойства и график корня n-й степени. Иррациональные уравнения"	Конспект
10.12	Степень с рациональным показателем и её свойства	Повторение, п.п. 6-9
12.12	Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем	П.5. Упражнение 58
<b>Алгебра и начала математического анализа 10 УП 10 класс группа, Алгебра и начала математического анализа</b>		

Учитель: Ибрагимов Али Юсупович 14.11.2024-12.12.2024

Копия электронного журнала верна:

Директор \_\_\_\_\_

Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_

<b>Дата</b>	<b>Тема</b>	<b>Домашнее задание</b>
13.12	Показательная функция, её свойства и график	Упражнение 61
16.12	Исследование свойств показательной функции в зависимости от основания и аргумента	Упражнение 69
17.12	Простейшие показательные уравнения	Упражнения 192, 193
19.12	Методы решения показательных уравнений	не задано
20.12	Решение показательных уравнений, содержащих знак модуля	Упражнение 211

23.12	Решение показательных уравнений, содержащих степени с разным основанием	Упражнение 212
24.12	Решение показательных уравнений	Упражнение 214
26.12	Применение свойств и графика показательной функции при решении уравнений	Упражнение 215
27.12	Простейшие показательные неравенства	Упражнение 217
13.01	Решение простейших показательных неравенств	не задано
14.01	Понятие логарифма. Десятичный и натуральный логарифм	Упражнение 228
16.01	Вычисление значения логарифма	Упражнение 269
17.01	Свойства логарифма. Применение свойств логарифма для вычисления значения выражения	Упражнение 272
20.01	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	Упражнение 293
21.01	Преобразование логарифмических выражений	Упражнение 296(1-2)
23.01	Логарифмическая функция, её свойства и график	Упражнение 306
<b>Алгебра и начала математического анализа 10 УП 10 класс группа, Алгебра и начала математического анализа</b>		

Учитель: Ибрагимов Али Юсупович 13.12.2024-23.01.2025

Копия электронного журнала верна:

Директор \_\_\_\_\_

Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_

Дата	Тема	Домашнее задание
24.01	Исследование свойств логарифмической функции в зависимости от основания и аргумента	Упражнение 322
27.01	Простейшие логарифмические уравнения	Упражнение 323

28.01	Применение свойств и графика логарифмической функции при решении уравнений	Упражнение 337
30.01	Методы решения логарифмических уравнений	Упражнение 338
31.01	Решение логарифмических уравнений	Упражнение 340
03.02	Решение логарифмических уравнений, содержащих знак модуля	Упражнение 341
04.02	Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений	Упражнение 341
06.02	Решение логарифмических уравнений, содержащих переменную в основании логарифма	Упражнение 379
07.02	Решение комбинированных уравнений, содержащих логарифм	не задано
10.02	Простейшие логарифмические неравенства	не задано
11.02	Решение простейших логарифмических неравенств	не задано
13.02	Контрольная работа № 3 "Показательная функция. Показательные уравнения", "Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения"	не задано
14.02	Тригонометрическая окружность. Радианная мера угла. Угол поворота. Дуга окружности	не задано
17.02	Координаты точек в тригонометрической окружности. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям тригонометрической окружности	не задано
18.02	Понятие синуса и косинуса, тангенса и котангенса числового аргумента	не задано
20.02	Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс и котангенс противоположных числовых аргументов	не задано
21.02	Формулы приведения. Преобразование тригонометрических выражений с помощью формул приведения	не задано
<b>Алгебра и начала математического анализа 10 УП 10 класс группа, Алгебра и начала математического анализа</b>		

Учитель: Ибрагимов Али Юсупович 24.01.2025-21.02.2025

Копия электронного журнала верна:

Директор \_\_\_\_\_

Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_

<b>Дата</b>	<b>Тема</b>	<b>Домашнее задание</b>
24.02	Синус, косинус, тангенс суммы аргументов	не задано
25.02	Преобразование тригонометрических выражений с помощью формул суммы и разности аргументов	не задано
27.02	Формулы двойного, тройного и половинного аргумента	не задано
28.02	Преобразование тригонометрических выражений с помощью формул двойного, тройного и половинного аргумента	не задано
03.03	Формулы преобразования суммы и разности тригонометрических функций в произведение	не задано
04.03	Преобразование тригонометрических выражений из суммы и разности тригонометрических функций в произведение	не задано
06.03	Формулы преобразования произведения тригонометрических функций в сумму	не задано
07.03	Преобразование тригонометрических выражений из произведения тригонометрических функций в сумму	не задано
10.03	Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс числового аргумента	не задано
11.03	Тригонометрические уравнения вида $\sin x = a$ , $\cos x = a$ и их решения	не задано
13.03	Тригонометрические уравнения вида $\operatorname{tg} x = a$ , $\operatorname{ctg} x = a$ и их решения	не задано
14.03	Решение тригонометрических уравнений с использованием тригонометрических формул	не задано
17.03	Решение тригонометрических уравнений методом разложения на множители	не задано
18.03	Решение тригонометрических уравнений методом замены переменной	не задано
20.03	Однородные тригонометрические уравнения первой и второй степени	не задано
21.03	Метод оценки левой и правой частей тригонометрического уравнения	не задано
01.04	Универсальная тригонометрическая подстановка при решении	не задано

	тригонометрических уравнений	
<b>Алгебра и начала математического анализа 10 УП 10 класс группа, Алгебра и начала математического анализа</b>		

Учитель: Ибрагимов Али Юсупович 24.02.2025-01.04.2025

Копия электронного журнала верна:

Директор \_\_\_\_\_

Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_

<b>Дата</b>	<b>Тема</b>	<b>Домашнее задание</b>
03.04	Решение тригонометрических уравнений, содержащих знак модуля	не задано
04.04	Решение различных тригонометрических уравнений	не задано
07.04	Контрольная работа № 4 "Тригонометрические выражения и тригонометрические уравнения"	не задано
08.04	Понятие непрерывной функции. Непрерывность некоторых элементарных функций. Непрерывные функции и их свойства	не задано
10.04	Понятие непрерывности функции в точке.	не задано
11.04	Понятие непрерывности функции в точке. Свойства функции, непрерывной в точке	не задано
14.04	Точка разрыва. Асимптоты графиков функций: вертикальные, горизонтальные, наклонные	не задано
15.04	Свойства функций, непрерывных на отрезке	не задано
17.04	Метод интервалов для непрерывных функций	не задано
18.04	Решение неравенств методом интервалов	не задано
21.04	Применение свойств непрерывных функций для решения задач	не задано
22.04	Понятие производной. Производная и непрерывность функции в точке	не задано
24.04	Физический и геометрический смыслы производной	не задано
25.04	Производные элементарных функций	не задано

28.04	Производная суммы и разности функций	не задано
29.04	Производная произведения и частного функций	не задано
05.05	Производная композиции функций (сложных функций)	не задано
<b>Алгебра и начала математического анализа 10 УП 10 класс группа, Алгебра и начала математического анализа</b>		

Учитель: Ибрагимов Али Юсупович 03.04.2025-05.05.2025

Копия электронного журнала верна:

Директор \_\_\_\_\_

Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_

<b>Дата</b>	<b>Тема</b>	<b>Домашнее задание</b>
06.05	Производная обратной функции	не задано
12.05	Вторая производная. Физический и геометрический смысл второй производной	не задано
13.05	Касательная к графику функции. Уравнение касательной	не задано
15.05	Решение различных задач с помощью понятия производной функции	не задано
16.05	Контрольная работа № 5 "Производная"	не задано
19.05	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные и ограниченные последовательности	не задано
20.05	Арифметическая прогрессия. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	не задано
22.05	Геометрическая прогрессия. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	не задано
23.05	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии	не задано

<b>Алгебра и начала математического анализа 10 УП 10 класс группа, Алгебра и начала математического анализа</b>		

Учитель: Ибрагимов Али Юсупович 06.05.2025-23.05.2025

Копия электронного журнала верна:

Директор \_\_\_\_\_

Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_