

«Рассмотрено»

Руководитель кафедры математики

Хайрова Ф.Г. / 

Протокол МО

№ 1 от « 29 » августа 2019 г.

«Согласовано»

Председатель

Научно-методического совета



Протокол МС

№ 01 от « 31 » августа 2019 г.

«Утверждено»

И.о. директора ТБОУ РД РМЛИ ДЮД

Ханукаев Б.А. / 

Приказ

№ 31 от « 31 » августа 2019 г.



**КОПИЯ
ВЕРНА**

Рабочая программа факультативных занятий по математике

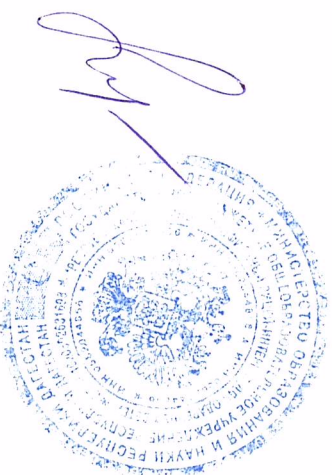
«От простого к сложному»

___ 10 ___ класс, ___ 90 ___ часов

Автор / Разработчик

Гаджиева Галимат Алиевна

2019-2020 учебный год
г. Махачкала



Программа факультативных занятий по математике в 10 классе составлена с учётом и на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- образовательной программы образовательного учреждения.

Программа рассчитана на 90 часов в год (3 часа в неделю).

Цели курса:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе.

Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие задачи:

Обучающие:

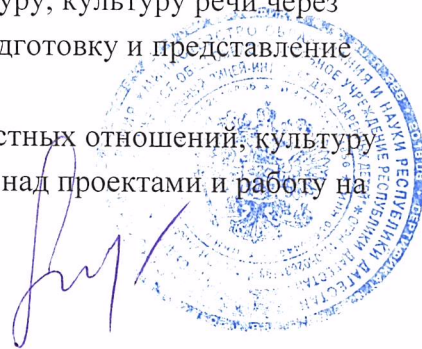
- -формировать умения решать нестандартные задания;
- -формировать умения самостоятельно работать с таблицами и справочной литературой;
- -формировать умения составлять алгоритмы решения текстовых и геометрических задач;
- -формировать умения применять различные методы исследования элементарных функций и построения их графиков;
- -формировать умения использования математических знаний в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента.

Развивающие:

- - повышать интерес к математике;
- - развивать мышление через усвоение таких приемов мыслительной деятельности как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать, опровергать;
- - формировать мировоззрение обучающихся, алгоритмическое мышление через работу над решением задач;
- - развивать пространственное воображение через решение геометрических задач;
- - формировать умения строить математические модели реальных явлений, анализировать построенные модели, исследовать явления по заданным моделям, применять математические методы к анализу процессов и прогнозированию их протекания через работу над проектами.

Воспитательные:

- - воспитывать активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие;
- - воспитывать эстетическую, графическую культуру, культуру речи через подготовку и проведение недели математики, подготовку и представление докладов, решение задач;
- - формировать систему нравственных межличностных отношений, культуру общения, умение работы в группах через работу над проектами и работу на занятиях кружка;



- - стремиться к формированию взаимопонимания и эффективного взаимодействия всех участников образовательного процесса, содействуя открытому и свободному обмену информацией, знаниями, а также эмоциями и чувствами через организацию качественного коммуникативного пространства на занятиях кружка.

Обучающиеся должны знать/уметь:

- -уметь решать нестандартные задания;
- -уметь самостоятельно работать с таблицами и справочной литературой;
- -уметь составлять алгоритмы решения типичных задач;
- -уметь использовать математические знания в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности;
- -знать методы исследования элементарных функций;
- -знать, как используются математические формулы, примеры их применения для решения математических и практических задач;
- -знать, как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости.

Ожидаемые результаты реализации данной программы:

В результате обучения на факультативных занятиях обучающиеся должны приобрести основные навыки самообразования, уметь находить нужную информацию и грамотно её использовать, развить творческие способности, логическое мышление, получить практические навыки применения математических знаний, научиться грамотно применять компьютерные технологии при изучении математики, развить интерес к математике, привить учащимся практические навыки решения нестандартных задач.

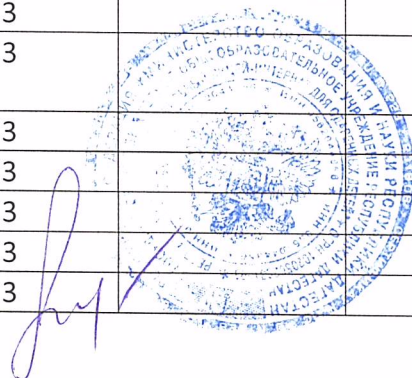
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Свойства арифметических операций над действительными числами	3
2.	Решение алгебраических уравнений	3
3.	Решение алгебраических неравенств	6
4.	Решение задач на проценты	6
5.	Решение задач с использованием формул тригонометрии	6
6.	Тригонометрические функции и их графики	3
7.	Решение тригонометрических уравнений	9
8.	Решение тригонометрических неравенств	6
9.	Решение примеров и задач на применение свойств степенной функции	6
10.	Решение простейших показательных уравнений и неравенств	9
11.	Решение простейших логарифмических уравнений и неравенств	9
12.	Решение иррациональных уравнений и неравенств	9
13.	Решение уравнений и неравенств с модулем	9
14.	Решение уравнений и неравенств с параметром	6
	Итого	90



КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название темы	Кол-во часов	Дата проведения	
			планируемая	фактическая
1.	Свойства арифметических операций над действительными числами	3		
2.	Решение алгебраических уравнений	3		
3.	Решение алгебраических неравенств	3		
4.	Решение алгебраических неравенств	3		
5.	Решение задач на проценты	3		
6.	Решение задач на проценты	3		
7.	Решение задач с использованием формул тригонометрии	3		
8.	Решение задач с использованием формул тригонометрии	3		
9.	Тригонометрические функции и их графики	3		
10.	Решение тригонометрических уравнений методом вынесения общего множителя за скобки	3		
11.	Решение тригонометрических уравнений, приводимых к квадратному	3		
12.	Решение однородных тригонометрических уравнений.	3		
13.	Решение тригонометрических неравенств	3		
14.	Решение тригонометрических неравенств	3		
15.	Решение примеров и задач на применение свойств степенной функции	3		
16.	Применение свойств степенной функции при решении примеров и задач	3		
17.	Решение простейших показательных уравнений	3		
18.	Решение простейших показательных неравенств	3		
19.	Решение простейших показательных уравнений и неравенств	3		
20.	Решение простейших логарифмических уравнений	3		
21.	Решение простейших логарифмических неравенств	3		
22.	Решение простейших логарифмических уравнений и неравенств	3		
23.	Решение иррациональных уравнений	3		
24.	Решение иррациональных неравенств	3		
25.	Решение иррациональных уравнений и неравенств	3		
26.	Решение уравнений с модулем	3		
27.	Решение неравенств с модулем	3		
28.	Решение уравнений и неравенств с модулем	3		
29.	Решение уравнений с параметром	3		
30.	Решение неравенств с параметром	3		





Литература

1. Колмогоров А.Н. «Алгебра и начала анализа»
М.: Просвещение, 2008г.
2. Алимов Ш.А. «Алгебра и начала анализа»
М.: Просвещение, 2007г.
3. Глейзер Г.Д. «Алгебра и начала анализа» (для вечерней сменной школы) М.: просвещение, 1985г.
4. Семенко Е.А. «Обобщающее повторение в курсе алгебры основной школы» Краснодар 2012г.
5. Журнал «Математика в школе» различные номера.
6. Семенко Е.А. «Тестовые задания по алгебре и началам анализа»
Просвещение-юг, Краснодар 2011г.
7. Лысенко Ф.Ф. «Тестовые задания по математике, ЕГЭ-2013г.»
Г.Ростов-на-Дону 2012г.

