Муниципальное образование город Краснодар
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение муниципального образования город Краснодар
лицей №4

Утверждено
решением педагогического совета
от 31 августа 2019 года протокол №1
Председатель педсовета
Л.Б. Капустина

Подписано цифровой подписью: Капустина Людмила Борисовна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу: **«Практикум по математике»**

Уровень образования 11 класс среднее (полное) общее образование

Количество часов: всего 34 часа;

Учитель: Шеляг Наталья Владимировна

Программа разработана в соответствии и на основе учебно - методических материалов в соответствии с ФКГОС-2004 основного общего образования.

Данная рабочая программа направлена на достижение следующих целей:
развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие интуиции;
решение задач следующих задач:
использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для решения геометрических, физических, и других прикладных задач, для подготовки к экзаменам.

Программа рассчитана на 34 рабочих часа, 1 час в неделю

1.Содержание обучения.

Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств. (25 часов)

Многочлены. Алгебраические уравнения.
Алгебраические системы уравнений.
Неравенства и системы неравенств.
Тригонометрические уравнения.
Системы тригонометрических уравнений.
Тригонометрические неравенства.
Показательные уравнения.
Системы показательных уравнений.
Показательные неравенства и
системы неравенств.
Логарифмические уравнения.
Системы логарифмических уравнений.
Логарифмические неравенства и системы неравенств.

Функции, свойства и графики (7часов)
Исследование функции, построение графиков.
Касательная к графику функции.
Экстремумы, наибольшие и наименьшие значения.
Решение задач базового уровня сложности по математике

2. Тематическое планирование.

Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов
1.Уравнения. Неравенства. Системы уравнений и неравенств.	**25**
Многочлены. Алгебраические уравнения.	1
Алгебраические системы уравнений.	1
Неравенства и системы неравенств.	**2**
Тригонометрические уравнения.	**2**
Системы тригонометрических уравнений.	**2**
Тригонометрические неравенства.	**2**

Показательные уравнения.	**2**
Системы показательных уравнений.	**2**
Показательные неравенства и системы неравенств.	**2**
Логарифмические уравнения.	**2**
Системы логарифмических уравнений.	**2**
Логарифмические неравенства и системы неравенств.	**2**
Иррациональные уравнения и неравенства.	**2**
2.Функции, свойства и графики.	**7**
Исследование функции, построение графиков.	**2**
Касательная к графику функции.	**2**
Экстремумы, наибольшие инаименьшие значения.	**2**
Решение задач по математике	**2**

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания методического объединения учителей математики и информатики
От30.08.2019№__1_
_____Соколова Н.А.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
«31»Августа 2019 г
_____Копелевич Р.Б.

Согласовано
Заместитель директора по УМР
Р.Б. Копелевич_____
«31» августа 2019 года

Муниципальное образование город Краснодар
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение муниципального образования город Краснодар
лицей №4

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по элективному курсу: **«Практикум по математике»**

Класс : 11 г,д,е.

Учитель: Копелевич Раиса Борисовна, Соколова Наталья Александровна, Шеляг Наталья Владимировна

Количество часов: всего 34 часа;

Планирование составлено на основе рабочей программы учителя
Шеляг Н.В., утвержденной решением педсовета протокол № 1 от 31.08.2019 года.

В соответствии с ФКГОС-2004

Учебник Предметная линия учебников А.Г. Мордковича.

Календарно-тематическое планирование учебного материала
Математический практикум , 11 класс
(1ч в неделю, всего 34 часа)

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Дата проведения		Оборудование
			план	факт	
1.Уравнения.Неравенства. Системы уравнений и неравенств.		**25**			
1	Многочлены.Алгебраические уравнения.	1	7.09		таблицы
2	Алгебраические системы уравнений.	1	14.09		
Неравенства и системы неравенств.		**2**			
3	Неравенства и системы неравенств.	1	21.09		
4	Решение неравенств методом интервалов.	1	28.09		презент
Тригонометрические уравнения.		**2**			
5	Общие методы решения тригонометрических уравнений.	1	5.10		
6	Решение тригонометрических уравнений с помощью замены перемены.	1	12.10		карточки
Системы тригонометрических уравнений.		**2**			
7	Решение тригонометрических уравнений с двумя переменными.	1	19.10		
8	Системы тригонометрических уравнений.	1	26.10		карточки
Тригонометрические неравенства.		**2**			
9	Решение тригонометрических неравенств.	1	2.11		презент
10	Решение неравенств с двумя переменными.	1	16.11		
Показательные уравнения.		**2**			
11	Показательная функция, ее свойства и график.	1	23.11		таблицы
12	Решение показательных уравнений.	1	30. 11		карточки
Системы показательных уравнений.		**2**			
13	Решение показательных уравнений с двумя переменными.	1	7.12		
14	Решение систем показательных уравнений.	1	14.12		карточки
Показательные неравенства и		**2**			

системы неравенств.					
15	Решение показательных неравенств.	1	21.12		
16	Решение систем показательных неравенств.	1	28.12		карточки
Логарифмические уравнения.		**2**			
17	Решение простейших логарифмических уравнений.	1	11.01		
18	Общие методы решения логарифмических уравнений.	1	18.01		
Системы логарифмических уравнений.		**2**			
19	Логарифмическая функция ее свойства и график.	1	25.01		Доп.литер таблицы
20	Решение систем логарифмических уравнений.	1	1.02		карточки
Логарифмические неравенства и системы неравенств.		**2**			
21	Общие методы решения логарифмических неравенств.	1	8.02		
22	Логарифмические неравенства и системы неравенств.	1	15.02		карточки
Иррациональные уравнения и неравенства.		**2**			
23	Общие методы решения иррациональных уравнений.	1	22.02		Доп.литер
24	Общие методы решения иррациональных неравенств.	1	29.02		
25	*Контрольная работа по теме: «Уравнения, неравенства и системы уравнений,неравенств»*	**1**	7.03		
2.Функции, свойства и графики.		**7**			
Исследование функции, построение графиков.		**2**			
26	Исследование тригонометрических функций и построение графиков.	1	14.03		презент

27	Исследование показательных и логарифмических функций , построение графиков.	1	21.03		презент
Касательная к графику функции.		**2**			
28	Вычисление производных.	1	4.04		карточки
29	Уравнение касательной к графику функций.	1	11.04		
Экстремумы, наибольшие и наименьшие значения.		**2**			
30	Применение производной для нахождения наибольших и наименьших значений величин.	1	18.04		Доп.литер
31	Решение задач на нахождение на наибольших и наименьших значений величин.	1	25.04		Доп.литер
32	*Контрольная работа по теме: «Функции, свойства, графики»*	**1**	2.05		
Решение задач базового уровня сложности		**2**			
33	Решение текстовых задач на проценты и пропорции	1	16.05		Доп.литер
34	Решение задач на оптимизацию с помощью производной	1	23.05		
Итого		**34**			
Контрольные работы		2			