



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА
«ЧУКОТСКИЙ ОКРУЖНОЙ ПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»**

«РАССМОТРЕНО» Протокол заседания №_4___ МО от « <u>30</u> » мая _____ 2022 г. <u>Мартыненко И.С.</u> (руководитель МО)	«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УВР <u>Ф.И.О. Минко Т.В.</u> от « <u>30</u> » 09 _____ 2022 г.
--	---

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ**

По направлению: **платные образовательные курсы**

Наименование учебного предмета, курса (модуля) **«Подготовка к ЕГЭ по математике профильной»**

Уровень образования **среднее общее**

Классы **11**

Учитель-составитель **Омельченко Ольга Андреевна**

Пояснительная записка

Программа предназначена для работы с учащимися 11 класса с целью подготовки их к государственной (итоговой) аттестации по математике за курс средней общей школы и к дальнейшему математическому образованию. Программа рассчитана на 52 учебных часа (2 часа в неделю).

Данный курс "Подготовка к ЕГЭ. Математика-профильный уровень» представляет собой повторение, обобщение и углубленное изучение теоретического материала укрупненными блоками по наиболее значимым темам: «Выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции и графики», «Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей», «Решение задач по геометрии». Курс рассчитан на обучающихся, желающих хорошо подготовиться к ЕГЭ по профильной математике и к дальнейшему изучению математики в ВУЗах.

В процессе изучения данного курса будут использованы приемы индивидуальной, парной, групповой деятельности для осуществления самооценки, взаимоконтроля; развиваться умения и навыки работы с математической литературой и использования интернет-ресурсов.

Цели курса:

- Коррекция и углубление конкретных математических знаний, необходимых для прохождения государственной (итоговой) аттестации за курс средней общей школы в форме и по материалам ЕГЭ.
- Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе.

Задачи курса:

- Систематическое повторение учебного материала по основным темам курса алгебры и начал анализа и геометрии.
- Оказание практической коррекционной помощи учащимся в изучении отдельных тем предмета.
- Формирование поисково-исследовательского метода.
- Акцентирование внимания учащихся на единых требованиях к правилам оформления решения различных заданий.
- Осуществление тематического контроля на основе мониторинга выполнения учащимися типовых экзаменационных заданий.
- Получение учащимися дополнительных знаний по математике.
- Воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Планируемые результаты изучения курса

В результате изучения курса учащиеся 11 класса должны **уметь**:

- находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, значения тригонометрических выражений на основе определений и основных свойств, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- выполнять тождественные преобразования тригонометрических, иррациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

- определять значения функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
 - решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;
 - решать рациональные, тригонометрические, иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, *их системы*;
 - решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, *их системы*;
 - вычислять производные и первообразные элементарных функций;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций;
- решать геометрические задачи с применением соотношений и пропорциональных отрезков в прямоугольном треугольнике, основных теорем для произвольного треугольника;
 - решать геометрические задачи на клетчатой бумаге;
 - решать стереометрические задачи на вычисление углов, расстояний, площадей поверхностей, объемов;
 - решать задачи повышенного уровня сложности: задачи с параметрами, задачи на вычисление сложных процентов, задач по теории чисел.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Особенности курса:

- интеграция разных тем;
- практическая значимость для учащихся.

Требования к уровню подготовленности учащихся.

- В результате изучения курса учащиеся должны уметь:
- вычислять значения корня, степени, логарифма;
- находить значения тригонометрических выражений;
- выполнять тождественные преобразования тригонометрических, иррациональных, показательных, логарифмических выражений;
- решать тригонометрические, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения, неравенства, системы, включая с параметром и модулем, а также комбинирование типов аналитическими и функционально-графическими методами;
- строить графики элементарных функций, проводить преобразования графиков, используя изученные методы описывать свойства функций и уметь применять их при решении задач;
- применять аппарат математического анализа к решению задач;
- решать различные типы текстовых задач с практическим содержанием на проценты, движение, работу, концентрацию, смеси, сплавы, десятичную запись числа, на использование арифметической и геометрической прогрессии;
- уметь соотносить процент с соответствующей дробью;
- знать широту применения процентных вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;
- решать планиметрические задачи, связанные с нахождением площадей, линейных или угловых величин треугольников или четырехугольников;

- решать стереометрические задачи, содержащие разный уровень необходимых для решения обоснований и количество шагов в решении задач, включенных в часть I и часть II экзаменационной работы, часто требующие построения вспомогательных элементов и сечений, сопровождаемых необходимыми доказательствами;
- производить прикидку и оценку результатов вычислений;
- при вычислениях сочетать устные и письменные приемы, использовать приемы, рационализирующие вычисления.

Содержание обучения

Текстовые задачи 5ч

Дроби и проценты. Смеси и сплавы. Движение. Работа. Задачи на анализ практической ситуации.

Выражения и преобразования 5ч

. Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений. Тождественные преобразования логарифмических выражений. Тождественные преобразования тригонометрических выражений

Функции и их свойства 6ч

Исследование функций элементарными методами. Производная функции, ее геометрический и физический смысл. Исследование функций с помощью производной.

Уравнения, неравенства и их системы 6ч

Рациональные уравнения, неравенства и их системы. Иррациональные уравнения и их системы. Тригонометрические уравнения и их системы. Показательные уравнения, неравенства и их системы. Логарифмические уравнения, неравенства и их системы. Комбинированные уравнения и смешанные системы.

Задания с параметром 8 ч

Уравнения и неравенства. Уравнения и неравенства с модулем.

Планиметрия 6ч

Треугольники. Четырехугольники. Окружность. Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник. Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника.

Стереометрия 6 ч

Углы и расстояния. Сечения многогранников плоскостью. Площади поверхностей тел. Объемы тел.

Решение задач на сложные проценты-6 часов

Кредиты и вклады. Задачи на оптимизацию.

Структура и содержание контрольно - измерительных материалов ЕГЭ – 4 часов

Календарно-тематическое планирование курса

2 часа в неделю, всего 52 часа

№/п	Тема урока	Кол-во	дата		примечание
			План	Факт	
1.Текстовые задачи – 5 часов					
1	Задачи практического содержания (дроби, проценты, смеси и сплавы).	2			
3	Задачи на работу и движение.	1			
4	Задачи на анализ практической ситуации.	1			
5	Задачи на анализ практической ситуации	1			
2.Выражения и преобразования – 5 часов.					
1	Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений	1			
2	Тождественные преобразования логарифмических выражений.	1			
3	Преобразования тригонометрических выражений.	1			
4	Преобразование тригонометрических выражений.	1			
5	Преобразование выражений.	1			
3.Функции и их свойства – 6 часов.					
1	Производная, ее геометрический и физический смысл.	3			
2	Исследование функции с помощью производной.	3			
4.Уравнения, неравенства и их системы –6 часов					
1	Рациональные уравнения, неравенства и их системы	1			
2	Иррациональные уравнения, неравенства и их системы.	1			
3	Тригонометрические уравнения и их системы.	1			

4	Показательные уравнения, неравенства и их системы.	1			
5	Логарифмические уравнения, неравенства и их системы.	1			
6	Комбинированные уравнения и смешанные системы	1			
5. Задания с параметром – 8 часов.					
1	Уравнения и неравенства	6			
2	Уравнения и неравенства с модулем.	2			
6. Планиметрия – 6 часов					
1	Треугольники. Четырехугольники. Окружность.	2			
2	Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник.	2			
3	Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника.	2			
7. Стереометрия – 6 часов					
1	Углы и расстояния. Сечения многогранников плоскостью.	2			
2	Площади поверхностей и объемы тел.	2			
3	Площади поверхностей и объемы тел.	2			
8. Решение задач на сложные проценты-6 часов					
1	Задачи на кредиты и вклады	4			
2	Задачи на оптимизацию	2			
9. Структура и содержание контрольно - измерительных материалов ЕГЭ – 4 часа					
1	Система оценивания. Решение заданий с кратким ответом (I часть).	2			
2	Решение заданий с развернутым ответом (II часть).	2			
ИТОГО		52			