

Документ подписан электронной подписью.

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №31»
п. Восток
Красноармейского муниципального округа
Приморского края**

Рассмотрено: Руководитель ШМО _____ Ташматова Т.В. Протокол № 1 от 28.08.2024г.	Согласовано: Зам. директора по УР _____ Фагина Л.В. Протокол №1 от 29.08.2024г.	Утверждено: Директор МКОУ «СОШ №31» п.Восток _____ З.И.Мазур Приказ № 425а от 30.08.2024г.
---	---	---

**Рабочая программа элективного курса
по математике:
«Подготовка к ЕГЭ»
в 11 классе на 2024-2025 учебный год
(повышенный уровень)**

Учитель – составитель:
Фагина Людмила Викторовна,
учитель математики

п.Восток

Документ подписан электронной подписью.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ);
- Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам-образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года)
- Приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 №28.
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 №2
- Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального основного, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254(с изменениями и дополнениями от 23.12.2020)
- Рабочей программы воспитания МКОУ «СОШ №31» п.Восток

Цель:

Целью данного курса является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков, полученных из курса алгебры и начал анализа, а также некоторых тем и разделов курса математики основной и средней школы: проценты (основные задачи на проценты), пропорции (основное свойство пропорции, задачи на составление и решение пропорций), арифметическая и геометрическая прогрессии (формулы общего члена и суммы n первых членов), материал курса планиметрии 7 – 9 классов и курса стереометрии 10 – 11 классов (расположение прямых и плоскостей в пространстве, многогранники и тела вращения).

Данный курс рассчитан на изучение в 11 классе 1 час в неделю, всего 34 часа).

Документ подписан электронной подписью.

Программа внеурочной деятельности согласована с требованиями государственного образовательного стандарта и содержанием основных программ курса математики профильной школы.

Задания учитель подбирает исходя из конкретных возможностей учащихся данного класса. Но необходимо, чтобы задания были разного уровня сложности. Рекомендуется, прежде всего, использовать задачки из предлагаемого списка литературы, а в необходимых случаях школьные задачки. На занятиях применяются коллективные и индивидуальные формы работы. Предполагается также выполнение домашних заданий по решению задач. В итоге школьники могут выйти на теоретический уровень решения задач: решение по определенному плану, владение основными приемами решения, осознание деятельности по решению задачи, самоконтроль и самооценка.

Требования к математической подготовке учащихся.

Данный курс дает учащимся возможность систематизировать и развить знания по основным разделам математики с целью успешной подготовки к сдаче ЕГЭ.

Для этого **необходимо**, чтобы учащиеся могли:

- бегло и уверенно выполнять арифметические действия с рациональными числами;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих степени и корни;
- рационализировать вычисления;
- свободно применять свои знания в ходе решения математических и практических задач, а также задач из смежных предметов;
- использовать формулы, содержащие радикалы, степени, логарифмы, тригонометрические выражения для соответствующих расчетов;
- преобразовывать формулы, выражая одни входящие в них буквы через другие;
- строить графики указанных в программе функций, научиться свободно читать графики, а также осознать их роль в изучении явлений реальной действительности, в человеческой практике;
- решать уравнения, используя общие приемы (разложение на множители, подстановка и замена переменной, применении функции к обеим частям, тождественные преобразования обеих частей);
- решать простейшие тригонометрические, показательные и логарифмические уравнения и неравенства;
- применять аппарат математического анализа (таблицы производных и первообразных, формулы дифференцирования и правила вычисления первообразных) для нахождения производных, первообразных и простейших определенных интегралов;

Документ подписан электронной подписью.

- исследовать элементарные функции с помощью методов математического анализа; вычислять площадь криволинейной трапеции при помощи определенного интеграла;
- изображать изученные геометрические тела, выделять их на чертежах и моделях;
- иллюстрировать чертежом или моделью условие стереометрической задачи;
- аргументировать рассуждения в ходе решения задач ссылками на данные, изученные в курсе планиметрии и стереометрии;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей и объемов), используя изученные формулы, применять эти знания и умения в окружающем мире.

Содержание.

11 класс.

- I. Выражения и преобразования.
 - 1.1. Тригонометрические выражения.
 - 1.2. Корень и рациональная степень.
 - 1.3. Преобразование логарифмических выражений.

- II. Уравнения и неравенства.
 - 2.1. Рациональные уравнения и неравенства.
 - 2.2. Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.
 - 2.3. Тригонометрические уравнения и неравенства.
 - 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства.
 - 2.5. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.

- III. Функции.
 - 3.1. Область определения и область значений.
 - 3.2. Производная, ее физический и геометрический смысл.
 - 3.3. Исследование функций с помощью производных.
 - 3.4. Графики функций.

- IV. Геометрия.
 - 4.1. Решение задач по планиметрии.
 - 4.2. Решение задач по стереометрии

Документ подписан электронной подписью.

**Учебно-тематическое планирование
элективного курса по математике. 11 класс
2024-2025 учебный год.
Учитель: Фагина Л.В.**

Приложение 1

№	Разделы	Кол-во часов
1	Выражения и преобразования.	5
2	Уравнения и неравенства	11
3	Функции	12
4	Геометрия	6
	Итого	34

Календарно-тематическое планирование

Приложение 2

№	Наименование темы	Кол-во часов	Дата
1	Преобразование степеней и дробно – иррациональных выражений.	1	
2	Преобразование тригонометрических выражений.	1	
3	Преобразование логарифмических выражений.	1	
4	Преобразование выражений. Задания типа В7.	1	
5	Алгебраические уравнения.	1	
6	Уравнения с модулем. Методы решения.	1	
7	Показательные и логарифмические уравнения. Задания типа В5.	1	
8	Тригонометрические уравнения. Задания типа С1.	1	
9	Использование свойств функции при решении уравнений и неравенств	1	
10	Алгебраические неравенства	1	
11	Неравенства с модулем	1	
12	Иррациональные неравенства	1	
13	Показательные и логарифмические неравенства	1	
14	Уравнения и неравенства смешанного типа .	1	
15	Линейные и нелинейные системы	1	
16	Решение заданий типа С3.	1	
17	Графики элементарных функций	1	
18	Область допустимых значений и множество значений функции	1	
19	Четность и периодичность функции	1	
20	Исследование функции	1	
21	Исследование функции по графику ее производной	1	
22	Наибольшее или наименьшее значения функции на указанном промежутке	1	
23	Задачи на части и проценты	1	
24	Задачи на части и проценты	1	
25	Задачи на выполнение определенного объема работ	1	
26	Задачи на движение	1	
27	Задачи на движение	1	
28	Задачи на сплавы, растворы и смеси	1	
29	Решение планиметрических задач.	1	
30	Решение планиметрических задач.	1	
31	Решение тригонометрических уравнений	1	
32	Решение показательных уравнений	1	
33	Решение показательных неравенств	1	
34	Решение логарифмических неравенств	1	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА.
ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.

Документ подписан электронной подписью.

ПОДПИСЬ

Общий статус подписи:	Подписи математически корректны, но нет полного доверия к одному или нескольким сертификатам подписи
Сертификат:	00BAEEC4B1D9ABF16AEAD5A8DECB4840DB
Владелец:	Мазур Зинаида Ивановна, Мазур, Зинаида Ивановна, adm.uo.akmr@yandex.ru, 251701152339, 14655974809, МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №31" П.ВОСТОК КРАСНОАРМЕЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ПРИМОРСКОГО КРАЯ, Директор, п.Восток, Приморский край, RU
Издатель:	Казначейство России, Казначейство России, RU, г. Москва, Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1, 1047797019830, 7710568760, 77 Москва, uc_fk@roskazna.ru
Срок действия:	Действителен с: 22.08.2023 17:02:00 UTC+10 Действителен до: 14.11.2024 17:02:00 UTC+10
Дата и время создания ЭП:	02.09.2024 13:17:30 UTC+10