



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА УЛАН-УДЭ
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ГОРОДА УЛАН-УДЭ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕЧЕРНЯЯ (СМЕННАЯ) ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №14» ГОРОДА УЛАН-УДЭ

«РАССМОТРЕНО»

на заседании МО

Протокол № 1

от « 23 » 08 2021г.

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по УВР

Зайцев Райс З.П.

« 23 » 08 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«МАТЕМАТИКА (ПОДГОТОВКА К ГВЭ)»**

Класс: 12

Уровень: базовый

Срок реализации программы: 1 год

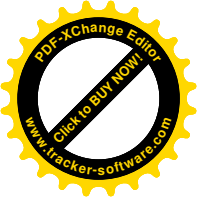
Составитель:

учитель математики

высшей категории

Чимитова Б.Ц.

г. Улан-Удэ, 2021 г.



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа предназначена для работы с учащимися 12 класса с целью повышения эффективности обучения их математике, предусматривает подготовку их к государственной (итоговой) аттестации по математике за курс полной средней школы и к дальнейшему математическому образованию. Программа рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю). Содержание программы соответствует по тематическому содержанию программе по математике для общеобразовательных школ.

Данный курс в 12 классе 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».

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

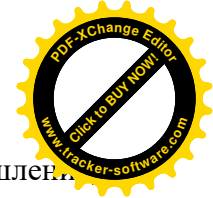
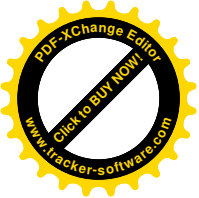
Нормативные документы

Программа курса «Подготовка к ГВЭ по математике» составлена на основе следующих нормативных документов:

- 1.Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 279-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2.Федеральный государственный образовательный стандарт <http://минобрнауки.рф/documents/336>;
- 3.Приказ Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. N 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" с изменениями и дополнениями от 23 июня 2015 г.;
- 4.Учебный план общеобразовательного учреждения;
- 5.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- 6.Контрольно-измерительных материалов для подготовки к ГВЭ.
- 7.Устава образовательного учреждения, положения о рабочей программе педагога МБОУ «ВСОШ №14».

Цели курса:

- Коррекция и углубление конкретных математических знаний, необходимых для прохождения государственной (итоговой) аттестации за курс полной средней школы в форме ГВЭ по материалам ЕГЭ, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.



- 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 школьниками 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 12 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;
- строить графики линейной, квадратичной, тригонометрических, степенной, показательной и логарифмической функций;
- 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.

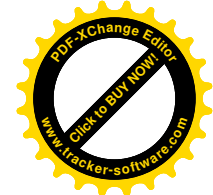
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

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 4ч

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

Уравнения, неравенства и их системы 6ч

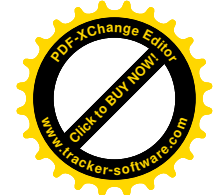
Рациональные уравнения, неравенства и их системы. Иррациональные уравнения и их системы. Тригонометрические уравнения и их системы. Показательные уравнения, неравенства и их системы. Логарифмические уравнения, неравенства и их системы. Комбинированные уравнения и смешанные системы.

Планиметрия 3ч

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

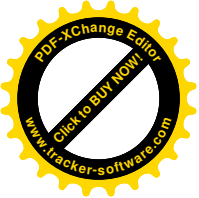
Стереометрия 5 ч

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



УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

№ п/п	Название разделов и тем	количество часов
		Всего
1	Текстовые задачи	5
2	Выражения и преобразования	5
3	Функции и их свойства	4
4	Уравнения, неравенства и их системы	6
5	Планиметрия	3
6	Стереометрия	5
7	Структура и содержание контрольно-измерительных материалов ЕГЭ, ГВЭ.	5
	Итого по модулям :	34

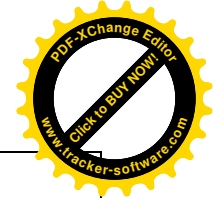
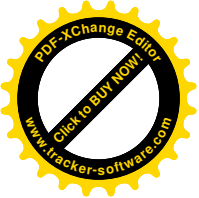


КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ. ПОДГОТОВКА К ГВЭ В 12 КЛАССЕ

(1 час в неделю, всего 34ч)

В течение года возможны коррективы календарно-тематического планирования, связанные с объективными причинами.

№ урока	Название разделов и тем	Кол. час.	Дата
	Текстовые задачи (5 ч)		
1-2	Задачи практического содержания (дроби, проценты, смеси и сплавы).	2	
3	Задачи на работу и движение.	1	
4-5	Задачи на анализ практической ситуации.	2	
	Выражения и преобразования (5 ч)		
6	Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений	1	
7	Преобразование выражений.	1	
8-9	Преобразования тригонометрических выражений.	2	
10	Тождественные преобразования логарифмических выражений.	1	
	Функции и их свойства (4)		
11	Исследование функций элементарными методами.	1	
12	Производная, ее геометрический и физический смысл.	1	
13-14	Исследование функции с помощью производной.	2	
	Уравнения, неравенства и их системы (6)		
15	Рациональные уравнения, неравенства и их системы	1	
16	Иррациональные уравнения и их системы.	1	
17	Тригонометрические уравнения и их системы.	1	
18	Показательные уравнения, неравенства и их системы.	1	



19	Логарифмические уравнения, неравенства и их системы.	1	
20	Комбинированные уравнения и смешанные системы	1	
	Планиметрия (3)		
21	Треугольники. Четырехугольники. Окружность.	1	
22	Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник.	1	
23	Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника.	1	
	Стереометрия (5)		
24	Углы и расстояния. Сечения многогранников плоскостью.	1	
25-26	Площади поверхностей и объемы тел.	2	
27-28	Площади поверхностей и объемы тел.	2	
	Структура и содержание контрольно-измерительных материалов ЕГЭ, ГВЭ. (5)		
29	Система оценивания. Решение заданий с кратким ответом (I часть).	1	
30-31	Решение заданий с развернутым ответом (II часть).	2	
32-34	Тренировочные варианты ГВЭ, ЕГЭ 2019-2020г	2	

Список литературы

- . Математика. Подготовка к ЕГЭ - 2019. Базовый уровень. 40 тренировочных вариантов по днмоверсии 2019 года: учебно-методическое пособие./ под редакцией Ф. Ф Лысенко, С.О. Иванова.- Ростов на Дону. Легион, 2018.
- И.В.Ященко,С.АШестаков. Я сдам ЕГЭ!.Модульный курс. Методика подготовки. Ключи и ответы:
- Корчагин В. В. Математика: сборник задач./М.:Эксмо,2015.
- Лысенко Ф. Ф., Калабухова С. О. Математика. Подготовка к ЕГЭ 2017. Учебно-методическое пособие./ Ростов на Дону. Легион, 2017.
- Прокопьев А. А., Кожухов И. Б. Математика. Задачи и решения. – М.: Махаон, 2006.
- Семёнов А. В. Оптимальный банк заданий для подготовки учащихся. Математика 2019. Учебное пособие. М.: Интеллект-центр, 2019.
- Шноль Д. Э. ЕГЭ 2019. Математика. Рабочие тетради В1-В14./Под редакцией Семёнова А. Л. и Ященко И. В.- М. МЦНМО, 2019.
- Э.Н.Балаян. Репетитор по математике для старшеклассников и поступающих в вузы- Ростов н/Д: ФЕНИКС, 2015.

Информационные ресурсы интернет

- <http://fipi.ru/> . Сайт ФИПИ. Открытый банк заданий ЕГЭ по математике.
- <http://reshuege.ru/> . Сайт для подготовки учащихся к ЕГЭ и проведения он-лайн тестирования.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575786

Владелец Мальцева Елена Анатольевна

Действителен с 18.01.2022 по 18.01.2023