

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Республики Тыва

Управление образования администрации Каа-Хемского района

МБОУ СОШ с. Бурен-Хем

СОГЛАСОВАНО

ЗУВР



Ооржак О.Б.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Бичекей А.А.

Приказ №23 от «31»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Реальная математика»

для обучающихся 11 класса

Составила: учитель математики
Данчай-оол Алина Седип-ооловна

Планируемые результаты освоения предмета

В результате занятий обучающиеся должны:

- расширить и углубить знания, получаемые на уроках математики;
- овладеть новыми способами и методами решения трудных задач;
- овладеть техникой сдачи ЕГЭ

Обучающиеся должны

уметь:

- Выполнять арифметические действия, комбинируя устные и письменные приёмы, находить значения тригонометрических функций, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах, проверке результатов вычислений.
- Выбирать оптимальные варианты, соотносить величины.
- Читать и анализировать графики и диаграммы.
- Решать текстовые задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями и процентами; задачи на движение, совместную работу, прогрессии.
- Проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
- Выполнять преобразования рациональных и тригонометрических выражений.
- Решать рациональные и тригонометрические уравнения и неравенства.

использовать

приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул;
- решения практических задач, используя при необходимости справочники.

Содержание предмета

34 часа, 1 часа в неделю

Курс «Математический практикум» предполагает повторение материала и углубление знаний по программе основной школы и разделу «Тригонометрия» 10 класса.

1. Реальная математика – 8 часов

Вычисления. Приемы рационального счета. Действия с формулами. Простейшие текстовые на округление.

Простейшие текстовые задачи на проценты. Выбор оптимального варианта.

Чтение графиков и диаграмм. Скорость изменения величин. Размеры и единицы измерения. Подбор комплекта или комбинации. **Зачет по теме «Реальная математика»**

2. Текстовые задачи - 8 часов

Задачи на проценты, сплавы и смеси. Задачи на движение по прямой и по окружности. [Задачи на движение по воде.](#) [Задачи на совместную работу.](#) Задачи на прогрессии. Задачи на смекалку.

Зачет по теме «Текстовые задачи».

3. Вычисления и преобразования - 6 часов

Вычисления. Действия с дробями и степенями. Преобразования числовых рациональных выражений.

Преобразования алгебраических выражений и дробей. Числа и их свойства.

Цифровая запись числа. **Зачет по теме «Вычисления и преобразования»**

4. Уравнения и неравенства – 8 часов

Линейные, квадратные, кубические, рациональные уравнения. Числовая ось, числовые промежутки.

Рациональные неравенства. Тригонометрические уравнения, исследование ОДЗ.

Уравнения смешанного типа. **Зачет по теме «Уравнения и неравенства»**

5. Решение тестов ЕГЭ - 4 часа

Решение демонстрационного теста ЕГЭ базового уровня.

Промежуточная аттестация. Тест ЕГЭ базового уровня.

Анализ выполнения теста. Коррекция знаний.

Комплексное повторение. Решение заданий ЕГЭ.

Календарно-тематическое планирование

Номер урока в году	Номер урока в теме	Дата	Тема занятия
			1. Реальная математика – 8 часов
1	1		Вычисления. Приемы рационального счета.
2	2		Действия с формулами.
3	3		Простейшие текстовые на округление.
4	4		Простейшие текстовые задачи на проценты.
5	5		Выбор оптимального варианта.
6	6		Чтение графиков и диаграмм. Скорость изменения величин.
7	7		Размеры и единицы измерения. Подбор комплекта или комбинации.
8	8		Зачет по теме «Реальная математика»
			2. Текстовые задачи - 8 часов
9	1		Задачи на проценты, сплавы и смеси.
10	2		Задачи на движение по прямой.
11	3		Задачи на движение по окружности.
12	4		Задачи на движение по воде .
13	5		Задачи на совместную работу.
14	6		Задачи на прогрессии.
15	7		Зачет по теме «Текстовые задачи».
16	8		Задачи на смекалку.
			3. Вычисления и преобразования - 6 часов
17	1		Вычисления. Действия с дробями и степенями.
18	2		Преобразования числовых рациональных выражений
19	3		Преобразования алгебраических выражений и дробей.
20	4		Числа и их свойства. Рациональные уравнения.
21	5		Цифровая запись числа.
22	6		Зачет по теме «Вычисления и преобразования»
			4. Уравнения и неравенства – 8 часов
23	1		Линейные, квадратные, кубические уравнения.
24	2		Рациональные уравнения.
25	3		Числовая ось, числовые промежутки.
26	4		Рациональные неравенства.
27	5		Тригонометрические уравнения.
28	6		Тригонометрические уравнения, исследование ОДЗ.
29	7		Уравнения смешанного типа.
30	8		Зачет по теме «Уравнения и неравенства»
			5. Решение тестов ЕГЭ - 4 часа
31	1		Решение демонстрационного теста ЕГЭ базового уровня.
32	2		Промежуточная аттестация. Тест ЕГЭ базового уровня.
33	3		Анализ выполнения теста. Коррекция знаний.
34	4		Комплексное повторение. Решение заданий ЕГЭ.

1. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Часть 1.: учебник / А.Г.Мордкович, П.В. Семенов –3е изд. - М.: МНМОЗИНА, 2020.
2. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Часть 2.: задачник / А.Г.Мордкович, П.В. Семенов –3-е изд. - М.: МНМОЗИНА, 2020.

Ресурсы

<http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

<https://ege.sdangia.ru/>