

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 35 с углубленным изучением
немецкого языка» г. Твери.

Согласовано

Руководитель МО

_____/_____/

Протокол № 1 _____

от « 28 » августа 2023
г.

Утверждаю

Директор МОУ СОШ №35

Андреева Л. М. Андреева Л. М.

Приказ № *176*

от « *30* » *08* _____ 2023г.



ПРОГРАММА

элективного курса

«Задачи с экономическим содержанием на ЕГЭ

по профильной математике»

11 класс

Учитель математики

Жукова Л.П.

Тверь, 2023

Содержание элективного курса

Проценты, доли и соотношения

Простейшие задачи на проценты. «Обратные задачи» на проценты. Процентные отношения.

Простые и сложные проценты

Простой процентный рост. Сложный процентный рост.

Проценты по кредитам

Кредиты, виды кредитов. Аннуитетная и дифференцированная схемы погашения кредитов.

Проценты по вкладам

Вклад. Ставка по вкладу с учетом капитализации процентов.

Производственные и бытовые задачи

Задачи на составление уравнений и неравенств, свойства делимости целых чисел.

Задачи оптимизации производства товаров и услуг

Задачи на оптимизацию. Наибольшее и наименьшее значения функции. Задачи, сводящиеся к математической модели, решаемые в целых числах. Задачи с применением геометрической интерпретации.

Планируемые результаты

В результате изучения данного курса учащиеся должны

знать:

- понятие процента,
- формулы простых и сложных процентов;

уметь

- строить математические модели экономических ситуаций,
- исследовать эти модели, получать и интерпретировать выводы,
- решать задачи разного уровня сложности, сюжеты которых взяты из действительности – финансовая сфера (платежи, налоги, кредиты, прибыли), демография, экология, социология и пр.

Тематическое планирование

| п/п | Тема урока. Основное содержание | Кол-во часов | Дата проведения | Примечание |
|-----|---|--------------|-----------------|------------|
| 1 | Проценты, доли и соотношения | 1 | | |
| 2 | Простые и сложные проценты | 2 | | |
| 3 | Проценты по кредитам | 9 | | |
| 4 | Проценты по вкладам | 9 | | |
| 5 | Производственные и бытовые задачи | 6 | | |
| 6 | Задачи оптимизации производства товаров и услуг | 7 | | |
| | Итого | 34 | | |