

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Старокувакская средняя общеобразовательная школа»  
муниципального образования  
«Лениногорский муниципальный района»  
Республики Татарстан

«РАССМОТРЕНО»  
Руководитель ШМО  
Даутова Л.Г.  
Протокол №1  
от 26.08.2023

«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель директора  
по УВР Лапицкая М.П.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор МБОУ  
«Старокувакская СОШ»  
Н.Г. Косухина  
Приказ № 154 от 31.08.2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по учебному курсу  
«Финансовая математика»  
для учащихся 11 класса

## **Программа учебного курса:**

### **" Финансовая математика "**

#### **Пояснительная записка**

Курс предназначен для учащихся 11 класса и рассчитан на 34 часа.

#### **Целесообразность изучения данного курса:**

Исследования уровня образования показали, что учащиеся хуже всего справляются с задачами, в которых требуется построить математическую модель, исходя из конкретной жизненной ситуации.

Умение применить математические знания для решения жизненных проблем не может появиться само собой. Этим умениям необходимо обучать целенаправленно.

Решение финансово-экономических задач демонстрирует учащимся применение математического аппарата к решению повседневных бытовых проблем каждого человека, вопросов рыночной экономики и задач технологии производства; ориентируют учащихся по естественнонаучному и социально-экономическому профилю; способствует познавательной и социальной активности школьников.

Велико прикладное значение этой темы и потому, что затрагивает финансовую, демографическую и другие стороны нашей жизни, а также связь с будущей профессией.

Кроме того, задачи с финансово-экономическим содержанием включены в материалы итоговой аттестации за курс средней школы, ЕГЭ.

#### **Цели данного курса:**

- привить учащимся основы финансово - экономической грамотности, помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.
- сформировать умения применять математические знания для решения жизненных проблем.
- развивать интерес к предмету, интеллект, логику мышления;
- расширить знания учащихся в области экономики и математики; сформировать первоначальные навыки разрешения жизненных ситуаций экономического характера;
- показать необходимость математики как учебной дисциплины;
- профориентация.

## **Задачи курса:**

- - сформировать у учащихся понимание значимости экономики для развития современного общества;
- - сформировать первоначальные представления о методах экономики, об организации деятельности в сфере экономики и банковского дела;
- - познакомить учащихся с новыми терминами, дать им объяснение и учить правильно, использовать в своей речи;
- - выработать навык успешного применения математического аппарата при разрешении экономических ситуаций;
- - сформировать экономические знания для применения в практической деятельности, для выбора будущей профессии и для получения соответствующего образования;
- - познакомить с профессиями в области экономики и банковского дела, их требованиями и особенностями;
- - формировать чёткую, логически правильную речь.

## **Содержание курса:**

1. Введение в финансовую математику. 8ч.
2. Банковские расчёты. 12ч.
3. Линейное программирование. Задачи с экономическим содержанием. 4ч.
4. Деньги и налоги. 3ч.
5. Семейная экономика. 4ч.
6. Экономические задачи на ЕГЭ

## **Ожидаемые результаты**

В результате изучения программы элективного курса «Финансовая математика» учащиеся получают:

### **Знания:**

- - основы экономической теории, задачи и закономерности;
- - основные категории экономики: товар, деньги, прибыль, финансы и т. д.;
- - природу и суть экономических процессов;
- - правила ведения персональной экономики;
- - основы банковского дела: производительность труда, рентабельность, налоги, инфляция;
- - внутренние и внешние тенденции нашей страны.

### **Умения:**

- - планировать собственный бюджет;
- - рассчитывать заработную плату, налоги, кредиты;
- - выбирать оптимальный способ погашения кредита и форму кредита;
- - сравнивать прибыльность;
- - работать с таблицами, графиками, анализировать полученные данные;
- - объяснять, какой математический аппарат является основой для содержания конкретной экономической задачи или ситуации.

### **Навыки:**

- - решать основные задачи на вычисление прибыли, себестоимости, рентабельности, величины налога, простых и сложных процентов;
- - принятия экономических решений в повседневной жизни;
- - пользования услугами банков и различными платёжными средствами.


<b>Календарно-тематическое планирование курса (34 часа).</b>				
№	Тема занятия	Дата проведения		примечание
		По плану	По факту	
<b>Введение в финансовую математику.</b>				
1	Повторение материала 5-9 классов по теме "Проценты"	01.09		
2	Понятие процента. Востребованность темы в современных условиях.	08.09		
3	Задачи на проценты	15.09		
4	Нахождение процентного отношения чисел.	22.09		
5	Простой процент. Сложный процент. Статистические задачи.	29.09		
6	Задачи «про цены»	06.10		
7	Решение задач с газетной полосы.	13.10		
8	Исторические факты.	20.10		
<b>Банковские расчёты.</b>				
9	Банк. Вклады. Кредит	27.10		
10	Мир денег. Ценообразование.	10.11		
11	.Как банки создают деньги?	17.11		
12	Банковские расчеты и операции	01.12.		
13	Задачи финансовой экономики Проценты в жизни.	08.12		
14	Накопление и кредит.	15.12		
15	Схема накопления.	22.12		
16	Погашение потребительского кредита по простой процентной ставке	29.12		
17	Погашение потребительского кредита по сложной процентной ставке	12.01		
18	Погашение потребительского кредита при использовании накопительного фонда	19.01		
19	План погашения потребительского кредита в рассрочку	26.01		
20	Решение экономических задач. База ЕГЭ.	02.02		
<b>Линейное программирование. Задачи с экономическим содержанием.</b>				
21	Построение математической модели реальной экономической ситуации.	09.02		
22	Задачи с выбором оптимального решения	16.02		
23	Задачи на ожидаемую прибыль от реализации товара	23.02		

24	Решение задач на оптимальный выбор. База ЕГЭ.	01.03		
<b>Деньги и налоги.</b>				
25	Налог на доходы физических лиц	08.03		
26	Основные понятия НДФЛ	15.03		
27	Решение задач на вычисление НДФЛ	22.03		
<b>Семейная экономика</b>				
28	Доходы и расходы семьи	05.04		
29	Вклады и сбережения	12.04		
30	Искусство ведения домашнего хозяйства	19.04		
31	Семейная бухгалтерия. Практическая работа.	26.04		
<b>Экономические задачи на ЕГЭ</b>				
32	Каталог заданий ЕГЭ Задачи на оптимальный выбор	03.05		
33	Каталог заданий ЕГЭ. Банки, вклады, кредиты	10.05		
34	Обобщение курса «Финансовая математика»	17.05		

Лист согласования к документу № 12 от 18.04.2024  
Инициатор согласования: Косухина Н.Г. Директор  
Согласование инициировано: 18.04.2024 12:57

**Лист согласования**

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Косухина Н.Г.		 Подписано 18.04.2024 - 12:57	-