

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МКУ «Управление образования Исполнительного комитета
Елабужского муниципального района»
МБОУ "Средняя школа №2" ЕМР РТ**

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
естественно-научного
цикла


Макарова Т.М.
Протокол №1
от «25» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
учебной работе


Ларина Е.Н.
Протокол №1
от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор


Немтырев С.М.
Приказ №178
от «29» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Решение экономических задач»

для обучающихся 11 класса

Макарова Татьяна Михайловна

г.Елабуга 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Решение экономических задач» составлена в соответствии с современными требованиями нормативно-правовых актов Российской Федерации в сфере образования.

Экономическая грамотность становится одним из основных критериев развития конкурентоспособной личности и успешной адаптации обучаемого в современной социально-экономической ситуации. Запросы государства к подготовке компетентных специалистов перекликаются с требованиями общества к воспитанию делового, конкурентоспособного человека, имеющего развитое экономическое мышление и подготовленного к жизни в условиях рыночной экономики. Изложенные обстоятельства определяют актуальность вопросов, связанных с повышением экономической грамотности школьников и делают проблему усиления прикладной направленности, то есть связи содержания и методики обучения математики с ее применением для решения практических задач, одним из важнейших направлений модернизации математического образования в школе

Цель курса: формирование и развитие умений в работе с математическими моделями при решении задач экономического содержания.

Задачи курса:

- научить анализировать информацию экономического содержания, представленную в виде графиков, таблиц, диаграмм;
- сформировать понятия о дифференцированных и аннуитетных платежах, о целевых функциях;
- показать применение математических знаний (об арифметической и геометрической прогрессиях, о производной, интеграле и т.д.) в решении прикладных задач на вклады, кредиты, оптимизацию и т.п.;
- углубить знания обучающихся по теме «Функции, их применение на практике»;
- формировать умения перевода задач экономического содержания на язык математики;
- способствовать развитию алгоритмического мышления обучающихся;
- создать условия для подготовки к единому государственному экзамену;
- расширить сферу математических знаний, общекультурный кругозор учащихся.

Программа учебного курса «Решение экономических задач» рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год, реализуется за счет школьного компонента образовательного учреждения учебного плана.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Задачи на вклады и кредиты

Задачи о кредитовании и банковских процентах. Проценты по вкладам (депозитам). Дифференцированные платежи. Аннуитетные платежи. Этапы построения математической модели. Вывод формул. Общая схема решения задач. Условное деление типов задач. Решение задач на равные размеры выплат с выводом формул. Решение задач на сокращение остатка на одну долю от целого с выводом формул. Нахождение количества лет (месяцев) выплаты кредита. (Аннуитетные платежи). Вычисление процентной ставки по кредиту. (Фиксированные платежи). Нахождение суммы кредита. (Аннуитетные платежи). Нахождение ежегодного (ежемесячного) транша. (Аннуитетные платежи). Нахождение разницы. (Аннуитетные платежи). Задачи, связанные с известным остатком. (Фиксированные платежи). Задачи, связанные с дифференцированными платежами. Нестандартные задачи, связанные с кредитом.

Задачи оптимизации производства товаров и услуг

Понятие о задачах оптимизации. Задачи оптимизации производства товаров или услуг (минимизация расходов или максимизация прибыли). Линейное программирование. Понятие о целевой функции. Логический перебор в задачах оптимизации. Линейные целевые функции с целочисленными точками экстремума. Линейные нецелевые функции с целочисленными точками экстремума. Графическая иллюстрация в задачах на оптимизацию. Решение задач на оптимальный выбор. Исследование функции в решении задач с экономическим содержанием. Задачи на оптимизацию (с использованием производной). Задачи на оптимизацию (введение параметра)..

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА

ЛИЧНОСТНЫЕ:

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение умением ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

ПРЕДМЕТНЫЕ:

- владеть стандартными приемами решения рациональных уравнений и неравенств, их систем;
- анализировать условие задачи, строить для её решения математическую модель, рассматривая различные методы;
- анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;
- вычислять производные элементарных функций и их комбинаций;
- исследовать функции на монотонность и экстремумы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Контрольные работы	Форма проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Задачи на вклады и кредиты	24		Беседа, дискуссия, поисковые исследования, групповая и индивидуальная работа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Задачи оптимизации производства товаров и услуг	10		Беседа, практикум, работа в парах, групповая и индивидуальная работа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			