

Приложение к основной  
образовательной  
программе СОО

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА  
«РЕШЕНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»  
для обучающихся 11 класса**

Составитель:  
Киреева И. Ю.,  
учитель математики

**КЕМЕРОВО, 2023**

## Содержание программы

1) планируемые результаты освоения учебного курса.....	3
2) содержание учебного предмета.....	5
3) тематическое планирование .....	6
4) календарно-тематическое планирование.....	7

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

### Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

#### **Метапредметные результаты:**

1) 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) 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;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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 результаты:**

1) развитие личности учащихся средствами предлагаемого для изучения курса: развитие общей культуры учащихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

3) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и само регуляции;

4) обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;

5) обеспечение профессиональной ориентации учащихся.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Тема 1. Функции, их свойства и графики, используемые в экономике.**

Чтение и анализ данных, представленных в виде графиков, диаграмм и таблиц. Математические модели в экономике. Графические модели в экономике. Построение графических моделей в экономике. Кривые прибыли, затрат. Линейная функция в экономике. Квадратичная функция в экономике. Дробно-рациональная функция в экономике.

### **Тема 2. Задачи оптимизации производства товаров или услуг.**

Понятие оптимизации. Оптимальный выбор. Производственные и бытовые задачи. Логический перебор в задачах оптимизации. Экстремальные задачи в экономике. Решение различных задач оптимизации. Решение задач о максимальном выпуске без использования производной. Решение задач о минимальной стоимости без использования производной. Линейные целевые функции с целочисленными точками экстремума. Нелинейные целевые функции с целочисленными точками экстремума.

### **Тема 3. Приложения производной в экономике.**

Применение производной функции для отыскания наибольших и наименьших величин. Задачи оптимизации производства товаров или услуг (минимизация расходов или максимизация прибыли) с использованием производной. Задачи на оптимизацию с введением параметра.

### **Тема 4. Решение финансовых задач из ЕГЭ.**

Задачи про банковский вклад. Задачи про банковский кредит: разные схемы платежей. Комбинированные задачи. Решение задач, тип которых сложно определить. Задачи из ЕГЭ прошлых лет. Решение КИМов ЕГЭ профильного уровня.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.	Функции, их свойства и графики, используемые в экономике.	6
2.	Задачи оптимизации производства товаров или услуг.	8
3.	Приложения производной в экономике.	8
4.	Решение финансовых задач из ЕГЭ.	12
<b>ВСЕГО</b>		<b>34</b>

#### 4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Срок изучения
1.	Чтение и анализ данных, представленных в виде графиков, диаграмм и таблиц.	1	сентябрь
2.	Математические модели в экономике.	1	сентябрь
3.	Графические модели в экономике.	1	сентябрь
4.	Построение графических моделей в экономике. Кривые прибыли, затрат.	1	сентябрь
5.	Линейная и квадратичная функции в экономике.	1	октябрь
6.	Дробно-рациональная функция в экономике. Проверочная работа.	1	октябрь
7.	Понятие оптимизации. Оптимальный выбор.	1	октябрь
8.	Производственные и бытовые задачи.	1	октябрь
9.	Логический перебор в задачах оптимизации.	1	ноябрь
10.	Экстремальные задачи в экономике. Решение задач о максимальном выпуске без использования производной.	1	ноябрь
11.	Решение задач о минимальной стоимости без использования производной.	1	ноябрь
12.	Решение различных задач оптимизации без использования производной.	1	декабрь
13.	Линейные целевые функции с целочисленными точками экстремума.	1	декабрь
14.	Нелинейные целевые функции с целочисленными точками экстремума.	1	декабрь
15.	Применение производной функции для отыскания наибольших и наименьших величин.	1	декабрь
16.	Задачи оптимизации производства товаров или услуг (минимизация расходов или максимизация прибыли) с использованием производной.	1	декабрь
17.	Мини-олимпиада.	1	январь
18.	Задачи оптимизации производства товаров или услуг (минимизация расходов или максимизация прибыли) с использованием производной.	1	январь
19.	Решение различных задач оптимизации с использованием производной.	1	январь

20.	Решение различных задач оптимизации с использованием производной.	1	февраль
21.	Задачи на оптимизацию с введением параметра.	1	февраль
22.	Задачи на оптимизацию с введением параметра. Урок оценки товарищей.	1	февраль
23.	Задачи про банковский вклад.	1	февраль
24.	Задачи про банковский вклад.	1	март
25.	Задачи про банковский кредит: разные схемы платежей.	1	март
26.	Задачи про банковский кредит: разные схемы платежей.	1	март
27.	Комбинированные задачи.	1	апрель
28.	Комбинированные задачи.	1	апрель
29.	Решение задач, тип которых сложно определить.	1	апрель
30.	Задачи из ЕГЭ прошлых лет.	1	апрель
31.	Составление справочной таблицы.	1	май
32.	Решение КИМов ЕГЭ профильного уровня.	1	май
33.	Решение КИМов ЕГЭ профильного уровня.	1	май
34.	Зачёт-беседа по материалам курса.	1	май
<b>ВСЕГО</b>		<b>34</b>	