

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Комитет по образованию Немецкого национального района

МБОУ "Гришковская СОШ "



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Учимся, развиваемся, совершенствуемся!»
для обучающихся 10 класса.

Срок реализации 1 год.

Составитель: Юркова Е.Э.
учитель математики

Гришковка 2023

Пояснительная записка

Программа данного курса внеурочной деятельности по математике разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

Главная цель изучения курса - формирование всесторонне образованной личности, умеющей ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда, применять математические знания в жизни.

Содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается знаниями по ранее изученным темам базовых курсов. Предполагаемая методика изучения и структура программы позволяют наиболее эффективно организовать учебный процесс, в том числе и обобщающее повторение учебного материала. В процессе занятий вводятся новые методы решения, но вместе с тем повторяются, углубляются и закрепляются знания, полученные ранее, развиваются умения применять эти знания на практике в процессе самостоятельной работы.

Программа содержит все необходимые разделы и соответствует современным требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности.

Изучение данной программы позволит учащимся лучше ориентироваться в различных ситуациях. Данный курс рассчитан на освоение некоторых тем по математике на повышенном уровне, причем содержание задач носит практический характер и связан с применением математики в различных сферах нашей жизни.

Содержание курса построено таким образом, чтобы наряду с поддержкой базового курса математики старшей школы повторить материал основной школы, а также рассмотреть решение задач повышенного уровня сложности, включенных в сборники контрольно-измерительных материалов и не нашедших отражение в учебниках. Курс ориентирован на удовлетворение любознательности старшеклассников, развивает умения и навыки решения задач, необходимые для продолжения образования, повышает математическую культуру, способствует развитию творческого потенциала личности.

Цель курса:

- формирование всесторонне образованной и инициативной личности;
- обучение деятельности — умение ставить цели, организовать свою деятельность, оценить результаты своего труда;
- формирование личностных качеств: воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности;
- обогащение регуляторного и коммуникативного опыта: рефлексии собственных действий, самоконтроля результатов своего труда.

Задачи:

- создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;
- формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;
- расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;
- развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики.
- создать условия для усвоения обучающимися наиболее общих приемов и способов решения задач;
- создать условия для развития умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации;
- создать условия для формирования и развития у старшеклассников аналитического и логического мышления при проектировании решения задачи;
- продолжить формирование опыта творческой деятельности учащихся через исследовательскую деятельность при решении нестандартных задач;
- создать условия для развития коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.

Место курса в учебном плане

Программа рассчитана на 1 год. На прохождение программы отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Глава 1. Чтение и анализ данных, представленных в виде графиков, диаграмм и таблиц. (2ч)

История возникновения финансовых вычислений и их применение в различных профессиональных областях. Решение задач по ЕГЭ практической направленности. (2ч)

Глава 2. Текстовые арифметические задачи на товарно-денежные отношения. (2ч)

Денежные отношения. Платежи за потребляемые ресурсы в обществе. (1ч)

Суммарные расходы на покупку готовых товаров. Товарные отношения. (1ч)

Глава 3. Текстовые арифметические задачи на проценты. (9ч)

Нахождение процента от числа. Нахождение числа по его процентам. (2ч)

Нахождение процентного отношения двух чисел. (1ч)

Задачи на сложные проценты. (3ч)

Задачи на сплавы и смеси, концентрацию. (3ч)

Глава 4. Задачи о вкладах и кредитовании (банковских процентах) в ЕГЭ. (14ч)

Прогрессии в задачах с финансово-экономическим содержанием. (2ч)

Аннуитетный платеж. (2ч)

Аннуитетный платеж. Дифференцированный платеж. (2ч)

Решение задач на нахождение количества лет выплаты кредита. Решение задач на вычисление процентной ставки по кредиту. (2ч)

Решение задач нахождения суммы кредита. Решение задач на нахождение ежегодного транша. (2ч)

Вклады. Решение задач на вычисление процентной ставки по вкладу. (2ч)

Решение задач нахождения суммы вклада. (2ч)

Задачи оптимизации производства товаров или услуг в ЕГЭ. (7ч)

Логический перебор в задачах оптимизации. Линейные целевые функции с целочисленными точками экстремума. (2ч)

Нелинейные целевые функции с целочисленными точками экстремума. (2ч)

Линейные целевые функции с нецелочисленными точками экстремума. (3ч)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Воспитательные результаты работы по данной программе внеурочной деятельности можно оценить по трём уровням.

Результаты первого уровня (Приобретение школьником знаний в области экономики): Овладение способами самопознания, рефлексии; приобретение экономических знаний, умений (развитие экономического мышления, экономических компетенций)

Результаты второго уровня (формирование ценностного отношения к экономическим и финансовым процессам): Получение школьником опыта стремления к росту социальной ответственности бизнеса.

Результаты третьего уровня (получение школьником опыта самостоятельного действия): школьник может приобрести опыт общения с представителями других экономических групп, опыт решения экономических задач.

В процессе обучения и воспитания у обучающихся формируются познавательные, личностные, регулятивные, коммуникативные, универсальные учебные действия.

Личностные результаты:

У ученика будут сформированы:

- Мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои экономические права и обязанности, уважающего свою и чужую собственность;
- форсированность субъективной позиции (самоопределение и самореализация в сфере экономических отношений), а также умение оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам.

Ученик получит возможность для формирования:

- навыков рационального поведения в условиях рыночной экономики;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов;
- мотивированности и направленности на активное и созидательное участие в будущем в общественной, экономической и государственной жизни;

Метапредметные результаты:

У ученика будут сформированы:

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

Ученик получит возможность для формирования:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- владение умением понимать и раскрывать смысл суждений и высказываний авторов культурных текстов и приводить аргументы в подтверждение собственной позиции;
- прогнозирование экономических процессов;
- умения выявлять причинно-следственные функциональные, иерархические связи между экономическими явлениями и процессами;
- умения осуществлять анализ, синтез, обобщение, классификацию, систематизацию экономических явлений и процессов;
- осуществлять поиск актуальной экономической информации в различных источниках;
- умения разрабатывать и реализовывать проекты экономического и междисциплинарного характера, в том числе исследовательские проекты;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- *выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;*
- *при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);*

Предметные результаты:

У ученика будут сформированы:

- умения использовать математические методы решения задач экономического содержания;
- умения реализовывать этапы построения моделей при решении задач с экономическим содержанием;
- умения определять суммарную способность кредитования системы банков;
- умения выявлять ограниченность ресурсов по отношению к потребностям;
- умения анализировать и планировать структуру семейного бюджета собственной семьи;
- умения объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;
- умения решать познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи;
- умения выявлять закономерности и взаимосвязь спроса и предложения;

Ученик получит возможность для формирования:

- проведения анализа достоинств и недостатков типов экономических систем;
- анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- умения применять теоретические знания по экономике для практической деятельности и повседневной жизни;
- умения использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;
- умения использовать приобретенные исследовательских проектов, нацеленных на решение основных экономических проблем;
- умения сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет;
- умения грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;
- умения объективно оценивать эффективность деятельности предприятия;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Чтение и анализ данных, представленных в виде графиков, диаграмм и таблиц.	2 ч.	http://www.problems.ru/
2	Текстовые арифметические задачи на товарно-денежные отношения.	2 ч.	https://siriusolymp.ru/ http://www.problems.ru/
3	Текстовые арифметические задачи на проценты.	9 ч	https://ege.sdamgia.ru/
4	Задачи о вкладах и кредитовании (банковских процентах) в ЕГЭ.	14 ч.	https://ege.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege
5	Задачи оптимизации производства товаров или услуг в ЕГЭ.	7 ч.	https://ege.sdamgia.ru/

--	--	--	--

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Количество часов	Форма проведения занятия	Дата по плану	Дата по факту	Электронные образовательные ресурсы
Глава 1. Чтение и анализ данных, представленных в виде графиков, диаграмм и таблиц. (2ч)						
1-2	История возникновения финансовых вычислений и их применение в различных профессиональных областях. Решение задач по ЕГЭ практической направленности.	2	1)Беседа-лекция. Знакомство с научно-популярной литературой. 2) решение задач			http://www.problems.ru/
Глава 2. Текстовые арифметические задачи на товарно-денежные отношения.(2ч)						
3	Денежные отношения. Платежи за потребляемые ресурсы в обществе.	1	Беседа-лекция. Знакомство с научно-популярной литературой.			https://siriusolymp.ru/
4	Суммарные расходы на покупку готовых товаров. Товарные отношения.	1	Решение задач			
Глава 3. Текстовые арифметические задачи на						

проценты. (9ч)						
5-6	Нахождение процента от числа. Нахождение числа по его процентам.	2	Беседа. Решение заданий в парах.			https://ege.sdamgia.ru/
7	Нахождение процентного отношения двух чисел.	1	Решение заданий в парах.			
8-10	Задачи на сложные проценты.	3	Мини-лекция. Беседа. Решение задач. Практическая работа в группах			https://ege.sdamgia.ru/
11-13	Задачи на сплавы и смеси, концентрацию.	3	Беседа. Решение задач. Практическая работа в группах			https://ege.sdamgia.ru/
Глава 4. Задачи о вкладах и кредитовании (банковских процентах) в ЕГЭ. (14ч)						
14-15	Прогрессии в задачах с финансово-экономическим содержанием.	2	Беседа. Решение задач. Практическая работа в группах			
16-17	Аннуитетный платеж.	2	Беседа. Решение задач.			https://ege.sdamgia.ru/
18-19	Аннуитетный платеж. Дифференцированный платеж.	2	Практическая работа в группах			
20-21	Решение задач на нахождение количества лет выплаты кредита. Решение задач на вычисление процентной ставки по кредиту.	2	Беседа. Решение задач. Практическая работа в группах			http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege

22 - 23	Решение задач нахождения суммы кредита. Решение задач на нахождение ежегодного транша.	2	Беседа. Индивидуальная работа.			https://ege.sdamgia.ru/
24 - 25	Вклады. Решение задач на вычисление процентной ставки по вкладу.	2	Беседа. Работа в паре.			
26 - 27	Решение задач нахождения суммы вклада.	2	Работа в паре.			https://ege.sdamgia.ru/
Глава 5. Задачи оптимизации производства товаров или услуг в ЕГЭ. (7ч)						
28 - 29	Логический перебор в задачах оптимизации. Линейные целевые функции с целочисленными точками экстремума.	2	Мини-лекция. Беседа. Решение задач.			https://ege.sdamgia.ru/
30 - 31	Нелинейные целевые функции с целочисленными точками экстремума.	2	Решение заданий в парах.			
32 - 33	Линейные целевые функции с нецелочисленными точками экстремума.	2	Решение заданий в парах.			https://ege.sdamgia.ru/
34	Итоговое занятие. Зачет.	1	Зачет.			