МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Самарской области
Администрация городского округа Тольятти
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти
«Школа № 43 имени Героя Советского Союза Д.Н. Голосова»

РАССМОТРЕНО на заседании МО объединения учителей естественно-научного цикла _____ Акимова Н.Ю. Протокол № 1 от 28.08.2023	СОГЛАСОВАНО на заседании Педагогического совета Протокол № 1 от 29.08.2023	УТВЕРЖДЕНО приказом директора МБУ «Школа № 43» _____ И.С. Сергеева Приказ № 265 от 29.08.2023

О="МБУ ""Школа № 43""", CN="Сергеева Ирина Станиславовна, директор", E=school43@edu.tgl.ru
00 8e 5c e9 f3 09 14 0d 40
2023.12.06 10:26:41 +04'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса

«Экономика в цифрах»

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования: *среднее общее образование*
Уровень программы: *основная общеобразовательная программа*
Срок реализации: *1 год*

г.о. Тольятти, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по элективному курсу «Экономика в цифрах» для 10 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО).

Рабочая программа по элективному курсу составлена в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (редакция от 02.06.2016, с изменениями и дополнениями)
2. Федеральной рабочей программой среднего общего образования «История» (углубленный уровень) для 10-11 классов образовательных организаций. М.2023.
3. Учебным планом МБУ «Школа № 43»

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендованных Минобрнауки России к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

Рабочая программа элективного курса «Экономика в цифрах» для 10 класса рассчитана на 34 часа, по 1 часу в неделю. Предлагаемый элективный курс позволяет учащимся познакомиться с идеями и методами решения экономических задач, большое внимание уделено вопросам математического моделирования простейших экономических явлений, когда не требуется специальных экономических знаний. Курс поможет учащимся сориентироваться в выборе профессии и дальнейшего маршрута обучения, т.к. в программу включены темы, рассматривающие вопросы банковских расчетов, элементы линейного программирования, понятия «спроса и предложения», задачи на расчет издержек и прибыли и т.д.

Цель курса:

систематизация, углубление и расширения знаний и умений учащихся в области экономики.

Задачи курса:

- Раскрытие взаимосвязи методов решения задач математики и экономики;
- Знакомство с понятиями экономической теории;
- Получение представления об идеях и методах решения экономических задач;
- Обучение учащихся решению экономических задач, не требующих применения знаний выходящих за рамки школьной программы по математике.
- Развитие интереса и положительной мотивации изучения математики.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 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;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

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 конфликт
- 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, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 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;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; -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

- строить математические модели простых экономических процессов;
- применять методы математики для исследования этих процессов;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- понимать взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.
- моделировать практические ситуации и исследовать построенные модели с использованием аппарата математики;
- ориентироваться в экономических понятиях;
- понимать механизмы кредитования. понятия о простых и сложных процентах, дифференцированных и аннуитетных платежах, о целевых функциях;
- применять правила и формулы дифференцирования и интегрирования;
- применять алгоритм отыскания наименьшего и наибольшего значений непрерывной функции на промежутке;
- понимать типологию задач с экономическим содержанием;
- применять формулу сложных процентов для решения задач;
- применять формулы для вычисления n–го члена и суммы арифметической и геометрической прогрессий для решения задач на вклады;
- применять формулы для вычисления суммы выплаты и долга при погашении кредитов;

Содержание курса

Чтение и анализ данных, представленных в виде графиков, диаграмм и таблиц. Округление с недостатком. Округление с избытком.

Простейшие задачи на проценты. Процентное изменение величины. Формула простых процентов. Формула сложных процентов. Обобщенная формула сложных процентов.

Проценты по вкладам (депозитам). Проценты по кредитам, дифференцированные платежи. Проценты по кредитам: аннуитетные платежи. Рентабельность и начисление налогов на прибыль. Производительность труда.

Откуда берутся функции в экономике. Виды функций в экономике: Спроса и предложения, издержек, потребления и сбережения, полезности. Решение задач, связанных с применением линейной и квадратичной функций. Шведский экономист Л. Торнвист и его функциональные зависимости между денежными доходами населения и единицами товара

различного назначения. Функция спроса и предложения. Кривые предложения. Математическая модель рекламы.

Виды рынков. Что такое биржа? Понятие рыночного равновесия. Избыток предложения, дефицит. Равновесная цена на товар и причины ее изменения. Примеры нахождения рыночного равновесия.

Понятие оптимизации. Задача о пищевом рационе. Задача о перевозках. Задача о распределении ресурсов. Понятие естественного ограничения на переменные. Построение графика целевой функции. Крайние точки.

Совокупные, постоянные и временные издержки, их средние значения. Цена выручки, прибыль, убыль, рентабельность. Цена единицы продукции.

Валовый национальный продукт, валовый внутренний продукт, Темп инфляция, темп роста, темп прироста.

Закон спроса. Зависимость между ценой товара и объемом продаж. Понятия «цена», «выручка», «рентабельность», «совокупные и переменные издержки».

Простые проценты, начисление простых процентов, сложные проценты, многократное начисление процентов в течение года, изменяющиеся процентные ставки, годовая процентная сказка. Понятие о дисконтировании. Современная стоимость потока платежей. Задачи о «проедании» вклада. Понятие о мультипликаторе. Изменение величины суммарного кредитования. Равномерные выплаты заемщика банку. Консолидированные платежи.

Учебно-тематическое планирование 10 класс

№	Тема занятия	часы
	Проценты. Основные задачи на проценты	
1	Понятие процента. Проценты в современном мире.	1
2-3	Решение простейших задач на нахождение процентного содержания.	2
	Процентные вычисления в жизненных ситуациях	
4-5	Решение текстовых задач на проценты и стоимость	**2**
6	Решение текстовых задач на проценты и работу	1
	Транспортные задачи	
7-9	Решение текстовых задач на движение. **Контрольная работа.**	**3**
	Задачи на сплавы, смеси, растворы	
10-12	Решение текстовых задач на проценты и смеси	1
	Задачи на производительность	
13-14	Решение текстовых задач на проценты и производительность	2
15	Решение текстовых задач на проценты и процентный прирост	1
	Задачи на применение свойств арифметической и геометрической прогрессий.	
16-18	Решение текстовых экономических задач	3
	Задачи на чтение диаграмм и графиков	
19-20	Решение задачи на чтение диаграмм и графиков	**2**
	Прикладные задачи физического содержания.	
21-22	Решение текстовых физических задач	2

Практические задачи на нахождение вероятности события		
23-25	Решение задач на нахождение вероятности события	3
Задачи на оптимальный выбор		
26-28	Решение задач на оптимальный выбор	3
Задачи на вычисление площади фигуры, заданной на координатной плоскости или на клетчатой бумаге		
29-31	Решение задачи на вычисление площади фигуры, заданной на координатной плоскости или на клетчатой бумаге	3
32-34	**Повторение. Контрольная работа.**	3

Список используемой литературы

1. Автономов В.С., Голдстин Э. Экономика для школьников. – М.: Эконов, 1995.

2. Башарин Г.П. Начала финансовой математики. М.: Инфра-М, 1998.

3. Башарин Г. П. Элементы финансовой математики/ газета Математика, №27, 1995.

4. Бочарова О.В. Математика в экономике: Программа элективного курса для классов профильного обучения / Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования Курганской области. Курган, 2003.

5. Вигдорчук Е.В., Нежданова Т. Элементарная математика в экономике и бизнесе. М.: Вита-Пресс, 1995.

6. Дорофеев Г.В., Седова Е.А. Процентные вычисления. СПб.: Специальная литература, 1997.

7. Ковалев В.В., Уланов В.А. Курс финансовых вычислений. – М.: Финансы и статистика, 2001.

8. Коршунова Н., Плясунов В. Математика в экономике. – М.: Финансы и статистика, 1996.

9. Кочович Е. Финансовая математика. Теория и практика финансово-банковских расчетов. – М.: Финансы и статистика, 1994.

10. Липсиц И.В. Экономика без тайн. М.: Дело – Вита-Пресс, 1994.

11. Мамедов О.Ю. Основы экономики в вопросах и ответах. – Ростов, 1997.

12. Мицкевич А.А. Сборник заданий по экономике. М.: – Вита-Пресс, 1997.

13. Плоцки А. Вероятность в задачах для школьников. – М.: Просвещение, 1996.

14. Симонов А.С. Некоторые приложения геометрической прогресс сии в экономике // Математика в школе, 1998. № 3.

15. Симонов А.С. О математических моделях экономики в школьном курсе математики // Математика в школе, 1997. № 5.

16. Симонов А.С. Проценты и банковские расчеты // Математика в школе, 1998. № 4.

17. Симонов А.С. Экономика на уроках математики. – М.:Школа-Пресс, 1999.

18. Современный экономический словарь. М.: Инфра-М, 1998.

19. Фрейнкман Е.Ю. Экономика и бизнес. М.: Начала-Пресс, 1995.

20. Хейне П. Экономический образ мышления. М.: Дело, 1992.

21. Шевкин А.В. Текстовые задачи. М.: Просвещение, 1997.