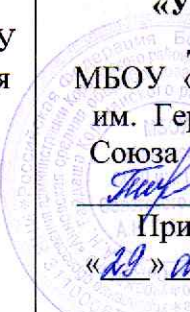


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Анновская средняя общеобразовательная школа  
имени Героя Советского Союза А.Н.Гайдаша  
Корочанского района Белгородской области»

<p><b>«Рассмотрено»</b> Руководитель МО <i>В.В. Дорошенко</i> Дорошенко В.В. Протокол № <u>5</u> от «<u>20</u>» <u>июня</u> 2023 г.</p>	<p><b>«Согласовано»</b> Заместитель директора МБОУ «Анновская СОШ им. Героя Советского Союза А. Н. Гайдаша» <i>С.А. Костомаха</i> С.А.Костомаха «<u>23</u>» <u>июня</u> 2023 г.</p>	<p><b>«Утверждаю»</b> Директор МБОУ «Анновская СОШ им. Героя Советского Союза А. Н. Гайдаша» <i>И. А. Гончарова</i> И. А.Гончарова Приказ № <u>228</u> от «<u>29</u>» <u>августа</u> 2023 г.</p> 
---	---	--

Рабочая программа  
по элективному курсу «Решение экономических задач»  
Среднее общее образование

2023 год

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Сборник нормативных документов/Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев – М.: Дрофа.
- Примерные программы основного общего образования. Сборник нормативных документов/Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев – М.: Дрофа

Программа предусматривает продолжительность образовательного процесса – по 34 учебные недели в течение учебного года, 1 занятие в неделю в 10-11 классах.

Программа выполняет три основные функции:

- *Информационно-методическая* функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
- *Организационно-планирующая* функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.
- *Контролирующая* функция заключается в том, что программа, задавая требования к содержанию, к уровню обученности школьников на каждом этапе обучения, может служить основой для сравнения полученных в ходе контроля результатов.

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.

Учащиеся узнают: почему уровень инфляции зависит от эмиссии денег, почему объемы производства в денежном выражении могут увеличиваться

(уменьшаться), почему повышение уровня зарплаты в одной отрасли ведет неизбежно к повышению уровня цен даже на ту продукцию, которую эта отрасль не производит, почему самая большая цена не обеспечивает самых больших доходов.

**Цели:** Познакомить учащихся с типами и методами решения экономических задач, продемонстрировать применение математических знаний в практической жизни человечества, помочь определиться учащимся с выбором дальнейшего пути обучения.

**Задачи:**

- Раскрыть взаимосвязь задач методов решения математики и экономики;
- Познакомить с понятиями экономической теории;
- Дать представление об идеях и методах решения экономических задач;
- Обучить учащихся решению экономических задач, не требующих применения знаний выходящих за рамки школьной программы по математике.
- Развитие интереса и положительной мотивации изучения математики.

## 1. Содержание

### 10 класс

1. Проценты. Основные задачи на проценты. (3 ч)
2. Процентные вычисления в жизненных ситуациях (3 ч)
3. Транспортные задачи (3 ч)
4. Задачи на сплавы, смеси, растворы (3 ч)
5. Задачи на производительность.(3ч)
6. Задачи на применение свойств арифметической и геометрической прогрессий. (3ч.)
7. Задачи на чтение диаграмм и графиков.(2ч.)
8. Прикладные задачи физического содержания. (2 ч.)
9. Практические задачи на нахождение вероятности события. (3ч.)
- 10.Задачи на оптимальный выбор. (3ч.)
- 11.Задачи на вычисление площади фигуры, заданной на координатной плоскости или на клетчатой бумаге.(3 ч.)
- 12.Повторение. (3 ч.)

## **11 класс**

1. Проценты (1 час)
2. Простые и сложные проценты (3 часа)
3. Задачи с газетной полосы (1 час)
4. Банковские расчёты (9 часов)
5. Бытовые задачи на концентрацию и процентное содержание (2 часа)
6. Технологические задачи на сплавы и процентное содержание (4 часа)
7. Функциональные зависимости с экономическим содержанием (4 часа)
8. Математика в реальности (7 часов)
9. Повторение (3 часа)

### **1. Требования к уровню подготовки учащихся.**

**В результате изучения курса ученик должен**

**знать/понимать:**

- назначение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;
- широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов экономики;
- назначение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;

**уметь:**

- 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.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для: самостоятельного приобретения и применения знаний в различных ситуациях; работать в группах; аргументировать и отстаивать свою точку зрения; уметь слушать других; извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов; пользоваться предметными указателями энциклопедий и справочников для нахождения информации; самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

#### **Формирование ключевых компетентностей:**

- готовность к самообразованию;
- готовность к использованию информационных ресурсов;
- готовность к социальному взаимодействию;
- коммуникативная компетентность.

#### **Формы контроля достижений учащихся.**

Текущий и промежуточный контроль осуществляется в ходе занятий в виде самостоятельных проверочных работ. Итоговый контроль осуществляется в конце учебного года в виде итогового контрольного теста.

### **1. Перечень учебно-методического обеспечения.**

1. Мультимедийный проектор;
2. Компьютер;
3. Экран для демонстрации слайдов и презентаций;
4. Принтер для распечатки раздаточного и дидактического материала;
5. Чертежные измерительные инструменты.

#### **1. Список литературы.**

1. И.С. Григорьева «Обольстительные финансы». Математика для школьников, 2011 г., №4.
2. Ш.А. Музенитов «Задачи с экономическим содержанием на уроках математики». Математика в школе, 2011 г., №10.
3. В.А. Петров «Элементы финансовой математики на уроках». Математика в школе, 2002 г., №8.

4. 4. В.А.Петров «Задачи на проценты с газетной полосы». Математика в школе, 2009г., №6.
5. 5. П.Ф. Севрюков «Маленькие хитрости в решении задач на доли и проценты».Математика в школе,2011г., №9.
6. М.М. Фирсова « Урок решения задач с экономическим содержанием». Математика в школе,2002г., №8.
7. Н.П. Хоркина « Прикладные задачи экономического содержания». Математика в школе,2005г., №6.
8. Бутузов В.Ф., Колягин Ю.М., и др. Математика. Учебник для экономистов 10-11 классы. М. «санта-пресс»,1996,- 200с.
9. Лысенкер Л. Ш., Лысенкер Э.М. Прикладные математические задачи для основной с старшей школы.-М.: Илекса, 2015.-54с.
- 10.Симонов А.С. Экономика на уроках математики.- М. : Школа-Пресс.1999.-160с.- (Библиотека журнала «Математика в школе»)
- 11.Математика. Подготовка к ЕГЭ: задачи с экономическим содержанием (задание 17 профильного уровня). –учебно-методическое пособие./под. ред. Ф.Ф. Лысенко и С.Ю. Кулабухова.- Ростов –на –Дону: Легион, 2015.-48с.

### Тематическое планирование, 10 класс

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

	<b>Прикладные задачи физического содержания.</b>		
21-22	Решение текстовых физических задач	2	
	<b>Практические задачи на нахождение вероятности события</b>		
23-25	Решение задач на нахождение вероятности события	3	
	<b>Задачи на оптимальный выбор</b>		
26-28	Решение задач на оптимальный выбор	3	
	<b>Задачи на вычисление площади фигуры, заданной на координатной плоскости или на клетчатой бумаге</b>		
29-31	Решение задачи на вычисление площади фигуры, заданной на координатной плоскости или на клетчатой бумаге	3	
32-34	<b>Повторение. Контрольная работа.</b>	3	

### Тематическое планирование, 11 класс

№	Тема занятия	часы	Прим
<b>I</b>	<b>Проценты</b>	<b>1</b>	
1	Понятие процента. Основные задачи на проценты.	1	
<b>II</b>	<b>Простые и сложные проценты</b>	<b>3</b>	
2	Простые проценты	1	
3	Сложные проценты	1	
4	Задачи «про цены»	1	
<b>III</b>	<b>Задачи с газетной полосы</b>	<b>1</b>	
5	Решение задач с газетной полосы	1	



<b>IV</b>	<b>Банковские расчёты</b>	<b>9</b>	
6	Исторические факты	1	
7-8	Терминологический словарь	1	
9-13	«Процедурные вычисления в жизненных ситуациях»	6	
14	<b>Контрольная работа</b>	1	
<b>IV</b>	<b>Бытовые задачи на концентрацию и процентное содержание</b>	<b>2</b>	
15-16	Решение задач на концентрацию и процентное содержание	2	
<b>V</b>	<b>Технологические задачи на сплавы и процентное содержание</b>	<b>4</b>	
17-18	Решение задач на сплавы.	2	
19-20	Решение задач на концентрацию.	2	
<b>VII</b>	<b>Функциональные зависимости с экономическим содержанием</b>	<b>4</b>	
21-22	Линейная функция в экономике	2	
23	Уравнение прямой в экономических расчётах	2	
<b>VIII</b>	<b>Математика в реальности</b>	<b>7</b>	
24	Аналитические задачи на тему «Закон спроса»	1	
25	Задачи о максимально возможной прибыли	1	
26	Доступные финансовые процедуры	1	
27	Понятие оптимизации	1	
28-30	Системы уравнений и рыночное равновесие	1	
31	Решение различных задач оптимизации	2	
32-34	<b>Повторение. Контрольная работа</b>	<b>3</b>	