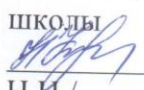


**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Пристенская средняя общеобразовательная школа»  
Пристенского района Курской области**

**РАССМОТРЕНО:**  
на заседании школьного  
методического  
объединения  
протокол № 1  
от «31» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО:**  
заместитель директора  
школы  
  
Н.И./  
от «01» сентября 2023 г

**УТВЕРЖДАЮ:**  
директор МКОУ  
СОШ»  
А.А./  
приказ № 1-63  
от «01» сентября 2023 г



**Рабочая программа  
по внеурочной деятельности  
«Дорога к успеху» для 9 класса  
Направление деятельности: общеинтеллектуальное  
Возраст детей: 15-16 лет  
Срок реализации: 1 год**

**СОСТАВИЛ:**  
учитель математики  
Бородина Тамара Егоровна

## ***Пояснительная записка***

Рабочая программа внеурочной деятельности по математике «Дорога к успеху» для учащихся 9 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- Закона об образовании в РФ №273-ФЗ от 29.12.2012года.
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
- Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р.

Курс является предметно-ориентированным, направление деятельности – общеинтеллектуальное. Он расширяет и углубляет базовую программу по математике, не нарушая ее целостности. Программа предметного курса применима для различных групп школьников, независимо от выбора их будущей профессии, профиля в старшей школе.

**Актуальность** темы диктуется потребностями общества. Она является сегодня самой востребованной, особенно среди экономических профессий.

Школьная математика должна включать в себя обе ветви современной математики (теоретическую и прикладную). Под прикладной обычно понимается тот раздел математики, в котором демонстрируется применение математической теории в практических ситуациях. В школьном курсе математики при решении прикладных задач естественным этапом является математическое моделирование реальных процессов. В связи с этим выдвигаются следующие задачи:

- ознакомление учащихся с соотношениями между явлениями реального мира и его математическими моделями;
- практическое обучение школьников построению математических моделей для встречающихся жизненных ситуаций.

На занятиях предметного курса в качестве прикладных задач рассматриваются задачи с *экономическим и управленческим содержанием*: задачами, поставленными в области экономики, решение которых требует использования математического аппарата. Эти задачи не только актуализируют знания учащихся, повышают их мотивацию к обучению, но и вызывают у учащихся ярко выраженный познавательный интерес.

В основной школе представление о процентах учащиеся получают, но умением решать задачи экономическо-практического содержания не владеют.

Предлагаемый курс имеет как прикладное, так и общеобразовательное значение. Он способствует развитию логического мышления, сообразительности и наблюдательности, творческих способностей, интереса к предмету, данной теме, и, что особенно важно, формированию умений решать практические задачи в различных сферах деятельности человека.

**Цель курса:** формирование у школьников осознанного отношения к практическому применению математики в различных сферах деятельности человека и понимания того, что математика является инструментом познания окружающего мира.

### ***Задачи курса:***

1. Развитие устойчивого интереса учащихся к изучению математики.

2. Воспитывать активную жизненную позицию, интерес к знаниям, способствовать профессиональному самоопределению учащихся.
3. Показать широту применения известного учащимся математического аппарата - процентные вычисления, связь математики с различными направлениями реальной жизни.
4. Развивать логическое мышление учащихся, обогащать и расширять математический кругозор учащихся.
5. Научить применять математические знания в решении повседневных жизненных задач бытового характера.

### **Место предмета в учебном плане:**

Рабочая программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю, 34 учебные недели

### **Планируемые результаты освоения программы:**

#### **Программа обеспечивает достижение следующих результатов:**

##### **Личностные:**

- Приобретение навыков решения задач.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности при подготовке к экзаменам.
- Усиление способности к сотрудничеству с взрослыми и сверстниками при решении практических задач.
- Сформированность умения анализировать проблемы и нахождение источников для их решения.
- Освоение методов поиска разнообразных путей решения задач и их оценки.

##### **Метапредметные:**

###### **Познавательные:**

- овладение методами решения творческих и поисковых задач;
- использование разнообразных подходов к поиску, сбору, обработке, анализу, организации, передаче и интерпретации информации, включая использование источников, таких как газеты, журналы и интернет-сайты;
- формирование умения представлять информацию в различных форматах, таких как таблицы, схемы, графики и диаграммы;
- развитие логических действий: сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений и ассоциаций с известными понятиями;
- освоение основных понятий в различных областях знаний.

###### **Регулятивные:**

- понимание цели своих действий;
- планирование действий с поддержкой учителя и самостоятельно;
- проявление инициативы в познавательной и творческой деятельности;
- оценка правильности выполненных действий, включая самооценку и взаимооценку;
- адекватное восприятие предложений со стороны товарищей, учителей и родителей.

###### **Коммуникативные:**

- создание текстов в устной и письменной форме;
- готовность к слушанию собеседника и ведению диалога;
- умение аргументировать свою точку зрения и оценивать события;
- способность определить общую цель и пути её достижения, договариваться о

распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль и адекватно оценивать поведение всех участников;

- овладение разнообразными формами публичных выступлений (высказываниями, монологами, дискуссиями) в соответствии с этическими нормами и правилами ведения диалога;

**Предметные результаты** должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования и отражать:

- Понимание математики как инструмента для анализа реальных событий и явлений:

Учащиеся должны осознавать, что математика – это не только набор абстрактных правил, но и метод познания окружающего мира. Она дает способ описывать и исследовать разнообразные процессы и явления.

- Узнавание роли математики в глобальном историческом контексте: Одной из задач является формирование осознания о важности математики в развитии не только России, но и мировой науки и технологий. Ученикам следует понимать, как математика оказывает влияние на различные сферы человеческой жизни.

- Развитие навыков работы с учебными математическими текстами: Помимо освоения математического содержания, ученики должны уметь анализировать учебные материалы, извлекать необходимую информацию из текстов, точно и четко выражать свои мысли, используя специфическую терминологию и символику. Они также должны способствовать классификации данных, предоставлять логические обоснования и проводить доказательства математических утверждений.

- Формирование позитивного отношения к математике в целом и к текстовым задачам в частности: Важно, чтобы учащиеся развивали положительное отношение к предмету "математика" и понимали, что текстовые задачи не только проверяют их знания, но и помогают применять математические методы для решения практических задач.

Ученик будет обладать способностью:

- Разбираться в тексте задачи: определять суть задачи, выделять важные детали, определять искомые величины;
- Находить и извлекать нужную информацию из текста задачи, рисунков или таблиц для решения поставленных вопросов;
- Создавать модель ситуации, описанной в задаче;
- Использовать соответствующие символы и обозначения для моделирования ситуации;
- Составлять последовательность шагов (алгоритм) для решения задачи;
- Объяснять и обосновывать свои действия;
- Воспроизводить способ решения задачи;
- Сравнить полученные результаты с условием задачи;
- Выбирать наиболее эффективные методы решения;
- Оценивать правильность предложенного решения задачи;
- Активно участвовать в учебном диалоге, анализировать процесс поиска решения и его результаты;
- Создавать простые задачи;
- Ориентироваться по направлениям "влево", "вправо", "вверх" и "вниз";
- Идентифицировать точку начала движения, числа и стрелки, указывающие направление движения;

## Содержание программы

### 1. Введение (1 ч)

Понятие процента. Востребованность в современных условиях. Основные типы задач на проценты

Основная цель - показать практическое применение и значимость процентов в нашей жизни; - систематизировать и обобщить сведения о процентах, полученных в школьном курсе

### 2. Проценты (5 ч)

- Нахождение процентного отношения чисел. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько процентов;
- Процентные вычисления в жизненных ситуациях: «скидка», «распродажа», «бюджет», «тарифы», «пеня»
- Задачи на растворы и смеси
- Задачи на сплавы

Основная цель - Показать широту применения известного учащимся математического аппарата - процентные вычисления, связь математики с различными направлениями реальной жизни.

### 3. Банковские операции (5 ч)

Задачи банковского расчёта:

- Простой процентный рост
- Сложные проценты
- Сравнение простых и сложных процентов
- Методы начисления процентов
- Сюжетные задачи

Основная цель - научить решать задачи средствами финансовой математики, то есть опираясь на принятые в экономике формулы, что позволяет значительно расширить круг решаемых задач и решение оказывается наиболее оптимальным по затраченному времени и сложности вычисления.

Необходимо отметить, что любую задачу этого раздела можно решить с помощью пропорции.

### 4. Задачи с экономическим и управленческим содержанием (5 ч)

Система двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (повторение).

Построение математической модели реальной экономической и управленческой ситуации. Задачи с выбором оптимального решения. Задачи на ожидаемую прибыль от реализации товара.

Основная цель - учить строить математическую модель реальной экономической ситуации, выработать умения решать задачи оптимизации на определение наиболее выгодного решения.

### 5. Итоговое занятие (1 ч)

### Учебно – тематический план

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов
1	<b>Введение</b>	1
2	<b>Проценты</b>	9
3	<b>Банковские операции</b>	9
4	<b>Задачи с экономическим и управленческим содержанием</b>	14
5	<b>Итоговое занятие</b>	1

### Календарно – тематическое планирование

№ урока	№ в теме	Содержание (разделы, темы)	Дата проведения	Примечания
1.	<b>1</b>	<b>Введение</b> Понятие процента. Востребованность в современных условиях. Основные типы задач на проценты	01.09	
2.	<b>1</b>	<b>Проценты</b> Нахождение процентного отношения чисел. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько процентов.	08.09	
3.	2	Процентные вычисления в жизненных ситуациях: «скидка», «распродажа»	15.09	
4.	3	Процентные вычисления в жизненных ситуациях: «бюджет», «тарифы», «пеня»	22.09	
5.	4	Задачи на растворы и смеси	29.09	
6.	5	Задачи на растворы и смеси	06.10	
7.	6	Задачи на растворы и смеси	13.10	
8.	7	Задачи на сплавы	20.10	
9.	8	Задачи на сплавы	27.10	
10.	9	Задачи на сплавы	10.11	
11.	<b>1.</b>	<b>Банковские операции</b> Простой процентный рост	17.11	
12.	2.	Сложные проценты	24.11	
13.	3.	Сложные проценты	01.12	
14.	4.	Сложные проценты	08.12	
15.	5.	Сравнение простых и сложных процентов	15.12	
16.	6.	Методы начисления процентов	22.12	
17.	7.	Методы начисления процентов	29.12	
18.	8.	Сюжетные задачи	19.01	
19.	9.	Сюжетные задачи	26.01	
20.	<b>1.</b>	<b>Задачи с экономическим и управленческим</b>	02.02	

		<b>содержанием</b> Система двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.		
21.	2.	Система двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.	09.02	
22.	3.	Построение математической модели реальной экономической ситуации.	16.02	
23.	4.	Построение математической модели реальной экономической ситуации.	01.03	
24.	5.	Построение математической модели реальной экономической ситуации.	15.03	
25.	6.	Задачи с выбором оптимального решения.	22.03	
26.	7.	Задачи с выбором оптимального решения.	05.04	
27.	8.	Задачи с выбором оптимального решения.	12.04	
28.	9.	Задачи на ожидаемую прибыль от реализации товара.	19.04	
29.	10.	Задачи на ожидаемую прибыль от реализации товара.	26.04	
30.	11.	Управленческие задачи	10.04	
31.	12.	Управленческие задачи	17.04	
32.	1	<b>Итоговое занятие</b>	24.04	

### Список используемой учебно – методической литературы

1. Башарин Г.П. "Начало финансовой математики" (гл. 1, 2, 6). - М.: ИНФРА, 1997г.
2. Кузнецова, Л.В. Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. 9 кл. / Л.В Кузнецова, Е.А. Бунимович, Б.П. Пигарев, С.Б. Суворова – М.: Дрофа, 2007.
3. Лысенко, Ф.Ф. Алгебра 9 класс. Подготовка к итоговой аттестации – 2014 / Ф.Ф. Лысенко. – Ростов-на-Дону: Легион, 2013.
4. Лысенко Ф.Ф. Математика. ЕГЭ–2014. Вступительные испытания / Ф.Ф. Лысенко. – Ростов-на-Дону: Легион, 2013.
5. Курсы по выбору на этапе предпрофильной подготовки. Математика. Физика. Информатика. /Под ред. Е.А.Семенко. – Краснодар: «Просвещение-Юг», 2004.

### Интернет- источники

[www.ege.moipkro.ru](http://www.ege.moipkro.ru)

[www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)

[ege.edu.ru](http://ege.edu.ru)

[www.mioo.ru](http://www.mioo.ru)

[www.1september.ru](http://www.1september.ru)

[www.math.ru](http://www.math.ru)