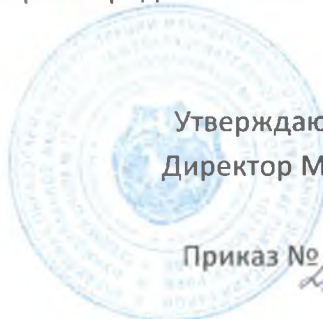


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Соленоозерная средняя школа №12

Согласовано:

Заместитель директора по УВР

 Е.В. Фейлер



Утверждаю

Директор МБОУ Соленоозерной СШ №12

 Т.В. Бехер

Приказ № 235 от 09.09.2017

**Рабочая программа  
дополнительного образования  
естественно – математической направленности  
«Процентные расчеты на каждый день»  
8 – 9 классы  
2017 – 2018 учебный год**

Составитель: Ростовцева М.И. – учитель математики

Рассмотрена на школьном методическом

объединении учителей

Протокол №1 от 28.08.17.

С. Соленоозерное

2017 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273 – ФЗ, в соответствии с Письмом МО и Н РФ от 26 декабря 2006 года, №06 – 1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»

Разработка данной программы обусловлена непродолжительным изучением темы «Проценты» на первом этапе основной школы, когда учащиеся в силу возрастных особенностей еще не могут получить полноценные представления о процентах, об их роли в повседневной жизни.

Во многих учебниках можно встретить задачи на проценты, однако в них отсутствует компактное и четкое изложение соответствующей теории вопроса. Текстовые задачи включены в материалы итоговой аттестации за курс основной школы, в КИМы и ЕГЭ, в конкурсные экзамены.

Однако практика показывает, что задачи на проценты вызывают затруднения у учащихся и очень многие окончившие школу не имеют прочных навыков обращения с процентами в повседневной жизни.

Понимание процентов и умение производить процентные расчеты в настоящее время необходимы каждому человеку: прикладное значение этой темы очень велико и затрагивает финансовую, демографическую, экологическую, социологическую, статистическую и другие стороны нашей жизни.

«Процентные расчеты на каждый день» демонстрируют применение математического аппарата к решению повседневных бытовых проблем каждого человека, вопросов рыночной экономики и задач технологии производства.

Познавательный материал программы будет способствовать не только выработке умений и закреплению навыков процентных вычислений, но и формированию устойчивого интереса учащихся к процессу и содержанию деятельности, а также познавательной и социальной активности.

- знать широту применения процентных вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;
- производить прикидку и оценку результатов вычислений;
- при вычислениях сочетать устные и письменные приемы, применять калькулятор, использовать приемы, рационализирующие вычисления.

Предусмотрена работа с одаренными детьми.

Контроль за результатом обучения пройдет в форме деловой игры.

Срок освоения программы 1 год.

Общее количество часов- 72

Продолжительность обучения - 36 недель (включая каникулярное время).

## Содержание изучаемого курса

**Тема 1.** Проценты. Основные задачи на проценты.

Сообщается история появления процентов. Устраняются пробелы в знаниях по решению основных задач на проценты:

А) нахождение процента от числа;

Б) нахождение числа по его проценту;

В) нахождение процента одного числа от другого;

Актуализируются знания об арифметических и алгебраических приемах решения задач.

**Тема 2.** Процентные расчеты в жизненных ситуациях.

Показ широты применения в жизни процентных расчетов.

Введение базовых понятий экономики:

процент прибыли, стоимость товара, заработная плата, бюджетный дефицит и профицит, изменения тарифов, пеня и др.

Решение задач, связанных с банковскими расчетами:

Вычисление ставок процентов в банках; процентный прирост; определение начальных вкладов.

**Тема 3.** Задачи на смеси, сплавы, концентрацию.

Усвоение учащимися понятий концентрации вещества, процентного раствора

Формирование умения работать с законом сохранения массы.

Обобщение полученных знаний при решении задач на проценты.

**Тема 4.** Решение разнообразных задач по всему курсу.

### Календарно – тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во час.	Дата	
			По плану	По факту
1	Проценты в прошлом и настоящем	2		
2	Нахождение процента от числа	2		
3	Нахождение числа по его проценту	2		
4	Нахождение процента одного числа от другого	2		
5	Простой процентный рост	2		
6	Сложный процентный рост	2		
7	Введение базовых понятий экономики	2		
8	Процент прибыли	2		
9	Стоимость товара	2		
10	Заработная плата	2		
11	Стоимость товара	2		
12	Изменение тарифов	2		
13	Решение задач, связанных с банковскими расчетами	2		
14	Процентный рост	2		
15	Определение начальных вкладов	2		
16	Выполнение тренировочных упражнений	2		
17	Конкурс составленных задач, их решение	2		
18	Распродажа	2		
19	Тарифы	2		

20	Штрафы	2		
21	Бюджет	2		
22	Зарплата	2		
23	Задачи на концентрацию смесей	2		
24	Задачи на концентрацию сплавов	2		
25	Задачи на концентрацию растворов	2		
26	Олимпиадные задачи	2		
27	Творческие задания	2		
28	Тренировочные упражнения	2		
29	Рыцари короля Артура	2		
30	Покупка пирожных	2		
31	Индивидуальные задания	2		
32	Решение задач на содержание влаги	2		
33	Задачи на производительность	2		
34	Задачи с литературными сюжетами	2		
35	Задачи с историческими сюжетами	2		
36	Итоговое занятие. Деловая игра «Проценты в современной жизни»	2		