

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

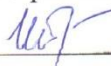
Министерство образования Красноярского края

Управление образования администрации Большемурутинского района

МКОУ "Таловская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Секретарь МС

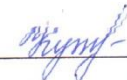


Чимова Г.В.

Протокол № 1 от «30» 08 24 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР



Кутузова Н.М.

Протокол № 1 от «30» 08 24 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Шинкоренко Т.С.

Приказ №78-а от «30» 08 24 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса дополнительные главы по математике

для обучающихся 11-го класса

Процентные расчеты на каждый день

Срок реализации 1 год

Составитель

Учитель математики

Малофеева В.Н.

с. Таловка. 2024 г.

Пояснительная записка

Разработка программы элективного курса «Процентные расчеты на каждый день» для учащихся 11 класса обусловлена непродолжительным изучением темы «Проценты» на первом этапе основной школы, когда учащиеся в силу возрастных особенностей ещё не могут получить полноценные представления о процентах, об их роли в повседневной жизни. Текстовые задачи включены в материалы итоговой аттестации за курс основной школы, в КИМы ЕГЭ. 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 расчёты, в настоящее время необходимы каждому человеку: прикладное значение этой темы очень велико и затрагивает финансовую, демографическую, экологическую, социологическую и другие стороны нашей жизни. Предлагаемый элективный предмет «Процентные расчёты на каждый день» способствует формированию финансовой грамотности. Он демонстрирует учащимся применение математического аппарата к решению повседневных бытовых проблем каждого человека, вопросов рыночной экономики и задач технологии производства.

Цели курса:

- формировать финансовую грамотность, понимание необходимости знаний процентных вычислений, для решения большого круга задач показав широту применения процентных расчётов в реальной жизни
- способствовать интеллектуальному развитию учащихся, формированию качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для жизни в современном обществе, для решения практических проблем.

Задачи:

развить умения производить процентные вычисления, необходимые для применения в практической деятельности;

решать разнотипные задачи на проценты, в том числе, содержащиеся в КИМ ЕГЭ.;

привить учащимся основы экономической финансовой грамотности.

В результате изучения элективного курса учащиеся должны:

понимать содержательный смысл термина «процент» как специального способа выражения доли величины;

уметь соотносить процент с соответствующей дробью;

знать сферы применения процентных вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;

использовать приемы рационального вычисления процентов.

Элективный курс рассчитан на 34 часа, 1 час в неделю.

Содержание программы:

Тема 1. Проценты. Основные задачи на проценты (5 часов)

Тема 2.Процентные расчёты в жизненных ситуациях (13 часов)

Тема 3. Задачи на смеси, сплавы, концентрацию (6 часов)

Тема 4. Решение разнообразных задач по всему курсу (6 часов)

Тема 5. Решение задач изКИМЕГЭ (4 часа)

№ занятияп/п	Содержание	Число часов	Дата проведения
	Тема 1. Проценты. Основные задачи на проценты	(5 часов)	
1	Проценты в прошлом и настоящем. Нахождение процентов от числа и числа по проценту	1	
2	Основные задачи на проценты	1	
3	Составление задач на проценты	1	
4	Геометрические задачи на проценты	1	
5	Проверочная работа № 1 «Основные задачи на проценты»	1	
	Тема 2.Процентные расчёты в жизненных ситуациях	(13 часов)	
6	Процентные расчёты в жизненных ситуациях (тарифы, штрафы)	1	
7	Процентные расчёты в жизненных ситуациях (распродажа)	1	
8	Процентные расчёты в жизненных ситуациях (голосование)	1	
9	Процентные расчёты в жизненных ситуациях (школа, семья)	1	
10	Процентные расчёты в жизненных ситуациях (зарплата, пенсии, стипендии)	1	
11	Процентные расчёты в жизненных ситуациях (банковские операции: кредиты)	1	
12	Процентные расчёты в жизненных ситуациях (банковские операции: вклады)	1	
13	Процентные расчёты в жизненных ситуациях (банковские операции: кредиты и вклады) Решение задач по материалам КИМ ЕГЭ	1	
14	Процентные расчёты в жизненных ситуациях (банковские операции: кредиты и вклады) Решение задач по материалам КИМ ЕГЭ	1	
15	Процентные расчёты в жизненных ситуациях (банковские операции: кредиты и вклады) Решение задач по материалам КИМ ЕГЭ	1	
16	Процентные расчёты в жизненных ситуациях(по страницам газет и журналов)	1	
17	Процентные расчёты в жизненных ситуациях	1	
18	Обобщение темы «Процентные расчёты в жизненных ситуациях»	1	
	Тема 3. Задачи на смеси, сплавы, концентрацию	(6 часов)	
19	Табличный способ решения задач на смеси, сплавы,	1	

	концентрацию		
20	Решение задач на смеси, сплавы, концентрацию «Методом чаш»	1	
21	Решение задач на смеси, сплавы, концентрацию «Методом рыбки»	1	
22	Решение задач на смеси, сплавы, концентрацию «Конвертом Пирсона»	1	
23	Решение задач на смеси, сплавы, концентрацию методом площадей равновеликих прямоугольников и подобие треугольников.	1	
24	Сравнительная характеристика методов решения задач на смеси, сплавы, концентрацию	1	
	Тема 4. Решение разнообразных задач по всему курсу	(6 часов)	
25	Решение задач на проценты (банковские операции)	1	
26	Решение задач на проценты (смеси)	1	
27	Решение задач на проценты (концентрация)	1	
28	Решение задач на проценты (тарифы)	1	
29	Решение сложных задач на проценты	1	
30	Решение сложных задач на проценты	1	
	Тема 5. Решение задач из КИМЕГЭ	(4 часа)	
31	Решение задач из КИМЕГЭ (базовый уровень)	1	
32	Решение задач из КИМЕГЭ (профильный уровень)	1	
33	Решение задач из КИМЕГЭ (профильный уровень)	1	
34	Решение задач из КИМЕГЭ (профильный уровень)	1	

Литература:

1. Водинчар, М. И., Лайкова, Г. А., Рябова, Ю. К. Решение задач на смеси, растворы и сплавы методом уравнений. Математика в школе.—2001. №4.
2. Денишева Л.О., Миндюк М.Б., Седова Е.А. Дидактические материалы по алгебре началам анализа. Пособие для учащихся 10-11 классов. - М.: Издательский дом «ГЕНЖЕР», 1995.
3. Дорофеев, Г. В., Седова, Е. А. Процентные вычисления. 10— 11 классы: учеб.-метод. пособие. — М.: Дрофа, 2003.
4. Захарова А.Е. Несколько задач про «цены». \ Математика в школе, №8, 2002.
5. Петров В. А. Элементы финансовой математики на уроках.\ Математика в школе, №8, 2002.
6. Сборник задач по математике для поступающих в вузы (с решениями). В двух книгах. Книга 1. Алгебра / Под ред. М.И.Сканави. - 9-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век»: Мир и образование, 2001.
7. Симонов, А. С. Проценты и банковские расчеты. Математика в школе.—1998.— №4.

8. Симонов А.С. Экономика на уроках математики. - М.: Школа - Пресс, 1999. 9. Спивак В.А. Тысяча и одна задача по математике: Кн. для учащихся 5-7 кл. / А.В.Спивак. - М.: Просвещение, 2002.

10. Студенечкая В.Н., Сагателова Л.С. Сборник элективных курсов - Волгоград: Учитель, 2007