

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Управление образования Артемовского городского округа Свердловской
области
МАОУ "Лицей № 21"

РАССМОТРЕНО

Руководитель кафедры
естественнонаучного цикла
МАОУ "Лицей №
21" _____

Селиверстов Е.А.

Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебно-методической работе
МАОУ "Лицей № 21"

Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МАОУ "Лицей № 21"

Иващенко О. Н.

Приказ №64/4
от «30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Сложные задачи в геометрии»

для обучающихся 8 классов

Составитель: Кораблева О.В.

г. Артемовский, 2023

Содержание курса
Содержание программы элективного курса
10 класс

1. Понятие процента. Формула сложных процентов.

Введение. Понятие процента, сложного процента. История возникновения процента.

2. Решение задач на проценты.

Понятие процентного отношения. Решения задач трех типов на проценты.

Формулы расчета доли в процентном отношении и расчета процента от числа. Формулы увеличения и уменьшения числа на заданный процент. Формула вычисления исходной суммы. Формула расчета простых процентов. Две формулы расчета сложных процентов. Применение формулы сложного процента.

3. Понятие и этапы математического моделирования.

Понятие и этапы математического моделирования. Виды текстовых задач и подходы к их решению. Общая схема решения задач на вклады и кредиты. Этапы построения математической модели. Вывод формул. Общая схема решения задач. Условное деление типов задач.

4. Задачи на вклады.

Решение задач на равные размеры выплат с выводом формул. Решение задач на равные размеры выплат с применением формул.

5. Задачи на кредиты.

Задачи о кредитовании и банковских процентах. Решение задач на равные размеры выплат с выводом формул. Решение задач на равные размеры выплат с применением формул. Решение задач на сокращение остатка на одну долю от целого с выводом формул. Решение задач на сокращение остатка на одну долю от целого с применением формул

6. Задачи на оптимальный выбор.

Решение задач на оптимальный выбор. Задачи оптимизации производства товаров или услуг (минимизация расходов или максимизация прибыли)

7. Решение КИМов ЕГЭ профильного уровня

Решение задач на равные размеры выплат с выводом формул. Решение задач на равные размеры выплат с применением формул. Решение задач на сокращение остатка на одну долю от целого с выводом формул. Решение задач на сокращение остатка на одну долю от целого с применением формул. Решение задач на оптимальный выбор.

Учебно – тематический план 10 класс

1 час в неделю, всего 34 часа в год

РАЗДЕЛ	ТЕМЫ	Всего часов
1	Понятие процента. Формула сложных процентов.	1
2	Решение задач на проценты.	1
3	Понятие и этапы математического моделирования.	1
4	Задачи на вклады. Теория.	1
5	Задачи на вклады.	1
6	Задачи на вклады.	1
7	Задачи на вклады.	1
8	Задачи на вклады.	1
9	Задачи на вклады.	1
10	Задачи на кредиты. Теория.	1
11	Задачи на кредиты.	1
12	Задачи на кредиты.	1
13	Задачи на кредиты.	1
14	Задачи на кредиты.	1
15	Задачи на кредиты.	1
16	Задачи на кредиты.	1
17	Задачи на кредиты.	1
18	Задачи на кредиты.	1
19	Задачи на оптимальный выбор. Теория.	1

20	Задачи на оптимальный выбор.	1
21	Задачи на оптимальный выбор.	1
22	Задачи на оптимальный выбор.	1
23	Задачи на оптимальный выбор.	1
24	Задачи на оптимальный выбор.	1
25	Задачи на оптимальный выбор.	1
	Решение реальных задач прошлых лет ЕГЭ	
26	Решение задач на равные размеры выплат с применением формул.	1
27	Решение задач на равные размеры выплат с выводом формул	1
28	Решение задач на сокращение остатка на одну долю от целого с применением формул.	1
29	Решение задач на сокращение остатка на одну долю от целого с применением формул.	1
30	Решение задач на сокращение остатка на одну долю от целого с выводом формул.	1
31	Решение задач на сокращение остатка на одну долю от целого с выводом формул.	1
32	Решение задач на оптимальный выбор.	1
33	Решение задач на оптимальный выбор.	1
34	Требования к решения задач на ЕГЭ	1
Всего		34

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201234

Владелец Иващенко Оксана Николаевна

Действителен с 14.09.2023 по 13.09.2024