

Практическая работа «Моделирование в задаче роста и убывания»

Цель: создать условия формирования навыков и умений у учащихся при использовании инструментов табличного процессора для реализации и исследования модели роста и убывания

Задание 1.

Постройте таблицу по образцу:

	A	B	C	D
1	Вырубка леса			
2	Исходные данные			
3	200000	м ³ - начальный объём древесины на участке		
4	7%	- начальный естественный прирост		
5	0	м ³ - начальный объём вырубки		
6				
7	Расчётная таблица			
	Год	Объём древесины в начале года	Естественный прирост	Вырубка
8				
9				
10				
11				

Задание 2.

Начиная с 4-го года на хозяйственные нужды вырубается 20000 м³ древесины ежегодно. Вводя в соответствующие ячейки расчётной таблицы необходимые формулы, найдите ответы на следующие вопросы:

1. Наступит ли уменьшение объёма деловой древесины до 100000 м³ на участке и через сколько лет?
2. Каков будет ответ на первый вопрос, если, начиная с 7-го года, естественный прирост уменьшится до 6%, а вырубка с 8-го года увеличится на 5000 м³? Через сколько лет исчезнет лес при таких параметрах?
3. Какой допустима вырубка леса с 4-го года, чтобы объём древесины на участке оставался постоянным (*равным приблизительно объёму на начало 4-го года*) при естественном приросте 7%?

Ячейки, содержащие ответ, закрасьте жёлтым цветом.