

Оцени свою работу

Лист самооценки

1 Балл
Тревожный
уровень

2 Балла
Удовлетворител
ьный уровень

3 Балла
Хороший
уровень

4 Балла
Отличный
уровень

1й этап) Повторение теоретического материала.

2й этап) Разработка информационной модели.

3й этап) Компьютерный практикум

4й этап) Анализ результатов моделирования

5й этап) Подведение итогов

Повторение:

- **Электронная таблица Excel** -
- Автоматизированный эквивалент обычной таблицы, в ячейках которой находятся данные (числа, тексты, даты, формулы и тд.) либо результаты вычислений.

- **Относительный адрес ячейки** –
- Это изменяющийся при копировании или при перемещении адрес ячейки, содержащий исходную формулу.

- **Абсолютный адрес ячейки** -
- Это неизменяющийся при копировании или при перемещении адрес ячейки, содержащий исходную формулу.

I этап. Постановка задачи

- ОПИСАНИЕ ЗАДАЧИ
- ЦЕЛЬ МОДЕЛИРОВАНИЯ
- ФОРМАЛИЗАЦИЯ ЗАДАЧИ

II этап. Разработка модели

- ИНФОРМАЦИОННАЯ
МОДЕЛЬ
- КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДЕЛЬ

III этап. Компьютерный эксперимент

- ПЛАН ЭКСПЕРИМЕНТА
- ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ТЕСТИРОВАНИЕ)

IV этап. Анализ результатов моделирования

- СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЁТА (В ТЕКСТОВОМ РЕДАКТОРЕ)

Информационная модель



Сегодня на уроке

- Повторим теоретический материал по теме «Информационное моделирование»;
- Продолжим научиться разрабатывать информационную модель;
- Показать умение использование компьютера в данной работе;
- Проанализируем конечные результаты работы;

I этап. Постановка задачи

- ***Описание задачи***
- В магазине продаются обои. Наименования, длина и ширина рулона известны. Для удобства обслуживания надо составить таблицу, которая позволит определить необходимое количество рулонов для оклейки любой комнаты.

- ***Цель моделирования***
- Составить модель для помощи покупателям быстро определить необходимое количество рулонов обоев.
- ***Анализ объекта***
- Система, состоящая из двух объектов: комнаты и обоев.

II этап. Разработка модели

Информационная модель

Объект	Параметры	
	название	значение
Обои	Наименование образцов Длина рулона (l) Ширина рулона (d) Обрезки (Обр) Площадь рулона (S_p)	Исходные Исходные Исходные Рекомендуется 10% Расчётные
Комната	Высота (h) Длина (a) Ширина (b) Неоклеиваемая поверхность (НП) Площадь стен ($S_{\text{ком}}$)	Исходные Исходные Исходные Рекомендуется 15% Расчётные
Система	Количество рулонов (N)	данные Результат ы

$S_p = (1 - \text{Обр}) * l * d$ - расчёт площади рулона

$S_{\text{ком}} = 2 * (a + b) * h * (1 - \text{НП})$ - площадь стен комнаты

$$N = \frac{S_{\text{ком}}}{S_p} + 1$$

Компьютерная модель

	A	B	C	D	E
1	Обои и комната				
2					
3	Исходные данные				
4	Комната				
5	Высота (h)	2,6			
6	Длина (a)	5			
7	Ширина (b)	3			
8	Неклеив. пов-ть	15%			
9	Площадь стен	<i>формула 1</i>			
10					
11	Обои			Промежуточные	
12	Обрезки	10%		расчеты	Результаты
13	Наименования	Длина	Ширина	Площадь рулона	Количество рулонов
14	Образец 1	10,5	0,5	<i>формула 2</i>	<i>формула 3</i>
15	Образец 2	10,5	0,6	<i>заполнить вниз</i>	<i>заполнить вниз</i>
16	Образец 3	10,5	0,7		
17	Образец 4	13	0,5		
18	Образец 5	13	0,6		
19	Образец 6	13	0,7		

Ячейка

Формула

B9 =2*(\$B\$6+\$B\$7)*\$B\$5*(1-\$B\$8) (1)

D14 =(1-\$B\$12)*B14*C14 (2)

E14 =ЦЕЛОЕ(\$B\$9/D14)+1 (3)

IV этап. Анализ результатов моделирования

- **Ответьте на следующие вопросы:**
- По данным таблицы можно определить количество рулонов каждого образца обоев для любой комнаты?
- Каких образцов обоев потребовалось больше (количество в рулонах)?
- Каких образцов обоев потребовалось меньше (количество в рулонах)?
- Какие образцы обоев выгоднее купить?

Подведем итоги

- **Какая цель нашего урока?**
- **Достигнута ли цель урока?**
- **С какими трудностями вы столкнулись (каких знаний вам не хватило, почему, как вы собираетесь это преодолеть) ?**

Домашнее задание

- **Стр . 164 п. 6.1**

Рассчитайте количество необходимых рулонов для поклейки обоями вашей комнаты.

Оцени свою работу

Карточка Само регуляции

1 Балл Тревожный уровень	2 Балла Удовлетворител ьный уровень	3 Балла Хороший уровень	4 Балла Отличный уровень
--------------------------------	---	-------------------------------	--------------------------------

1й этап) Повторение теоретического материала.

2й этап) Разработка информационной модели.

3й этап) Компьютерный практикум

4й этап) Анализ результатов моделирования

5й этап) Подведение итогов
