

## Форма отчёта по лабораторной работе

Отчёт		
МГТУ им. Н.Э. Баумана НУК«Э»  Кафедра «Экология и промышленная безопасность»	По лабораторной работе «Исследование естественного освещения»	ИУ7-76
		Группа
		Гасанзаде М.А.
		ФИО студента
		Вариант 2

**Задание 1** учебного пособия «Исследование естественного освещения»  
не выполняется.

**Задание 2.** Определение КЕО графическим методом в расчётной точке.

№ вар.	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	τ <sub>1</sub>	τ <sub>2</sub>	τ <sub>3</sub>	τ <sub>4</sub>	τ <sub>5</sub>	Γ <sub>1</sub>	ε <sub>н</sub>	τ <sub>0</sub>	е
2	23	42	0,8	0,75	1	0,7 5	0,9	1,1	9,66 %	0,324	3,27 %

*Напишите формулы и расчёт:*

$$\varepsilon_n = 0,01n_1n_2 = 0,01 \cdot 23 \cdot 42 = 9,66\%$$

$$\tau_0 = \tau_1\tau_2\tau_3\tau_4\tau_5 = 0,8 \cdot 0,75 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,9 = 0,324$$

$$e = (\varepsilon_n q + \varepsilon_{зд} K_{зд}) \tau_0 \Gamma_1 = (9,66 \cdot 0,95 + 0 \cdot 1) \cdot 0,324 \cdot 1,1 = 3,27\%$$

**Вывод** (какие работы можно проводить в расчётной точке): любые работы требующие средней и менее точности.

**Задание 3.** Расчёт площади световых проёмов.

№ вар.	E <sub>н</sub>	K <sub>з</sub>	η <sub>0</sub>	S <sub>о</sub>
2	1	1,2	18	15,66 м <sup>2</sup>

*Напишите формулы и расчёт:*

$$S_o = E_n K_z \eta_0 K_{зд} S_n / (100 \tau_0 \Gamma_1) = 1 \cdot 1,2 \cdot 18 \cdot 1 \cdot 31 \text{ м}^2 / (100 \cdot 0,324 \cdot 1,1) = 18,79 \text{ м}^2$$

**Вывод** по расчёту (сравните расчётную площадь оконного проёма с фактической на рисунке: длина -1,5 м, ширина 1,5 м): Расчётная площадь превышает фактическую площадь из-за слишком большого отношения глубины помещения к высоте от рабочего места до верха окна. Неверно задана площадь, так как отношение длины помещения к ширине – 1, ширина равна 5, а площадь 31 м<sup>2</sup>, что больше 25 м<sup>2</sup>.