

## Форма отчета по лабораторной работе

Отчет		
МГТУ им. Н.Э. Баумана НУК«Э»  Кафедра «Экология и промышленная безопасность»	По лабораторной работе «Исследование естественного освещения»	
		<i>Группа</i> ИУ7-76Б
		<b>Барсуков Н.М.</b>
		<i>ФИО студента</i>
		Вариант <u>1</u>

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

**Задание 2.** Определение КЕО графическим методом в расчетной 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>	г <sub>1</sub>	ε <sub>н</sub>	τ <sub>0</sub>	е
1	22	52	0.9	0.8	1	0.65	0.9	0.5	11.44	0.42	2.28

*Напишите формулы и расчет:*

$$\varepsilon_n = 0,01 n_1 n_2 = 0.01 * 22 * 52 = 11.44$$

$$\tau_0 = \tau_1 \tau_2 \tau_3 \tau_4 \tau_5 = 0.9 * 0.8 * 1 * 0.65 * 0.9 = 0.4212$$

$$e = (\varepsilon_n q + \varepsilon_{зд} K_{зд}) \tau_0 r_1 = (11.44 * 0.95 + 0 * 1) * 0.42 * 0.5 = 2,28228$$

**Вывод** (какие работы можно проводить в расчетной точке):

При заданном освещении можно будет проводить работы IV разряда  
то есть средней точности

**Задание 3.** Расчет площади световых проемов.

№ вар.	E <sub>н</sub>	K <sub>з</sub>	η <sub>0</sub>	S <sub>0</sub>
1	1	1,2	15	

*Напишите формулы и расчет:*

$$S_0 = 100 \frac{S_0}{S_n} = \frac{E_n K_z \eta_0}{\tau_0 r_1} K_{зд} = 26,57 \text{ м}^2$$

**Вывод** по расчету (сравните расчетную площадь оконного проема с фактической на рисунке: длина -1,5 м, ширина 1,5 м):

Расчетная площадь оконного проема оказалась больше, чем фактическая. Фактическая площадь окна не обеспечивает достаточную освещенность при естественном освещении, по этому следует применять комбинированное освещение.