

Пример вопросов для МСО по БЖД.

1. Каковы основные обязанности инженерной службы «Охрана труда» на производстве и в учреждениях (10 баллов).
2. Не называя конкретных цифр, просто перечислить, какие физические характеристики и факты играют роль в определении категорий А-Д зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности (10 баллов).
3. Светодиоды со временем вытеснят все другие источники света? Приведите аргументы, как в пользу положительного ответа, так и в пользу отрицательного ответа на этот вопрос (10 баллов).
4. Используя электрическую схему, поясните принципы защиты от поражения электрическим током методами (15 баллов):
 - защитного заземления;
 - защитного зануления;
5. В помещении без вентиляции объемом $V = 800 \text{ м}^3$ проводятся занятия с участием $N = 40$ человек. Через какое время после начала занятий концентрация CO_2 в помещении превысит допустимую, $q_{\text{доп}} = 3 \text{ г/м}^3$, при условии, что начальная концентрация CO_2 в помещении $q_{\text{исх}} = 0,9 \text{ г/м}^3$, а количество CO_2 , выделяемое одним человеком, равно $M_0 = 35 \text{ г/ч}$ (15 баллов)
6. В системе виброзащиты, содержащий упругий и демпфирующий элементы, упругий элемент влияет на собственную (резонансную) частоту системы. Какое влияние на характеристики системы виброзащиты оказывает наличие демпфирующего элемента? Покажите это влияние на графике амплитудно-частотной характеристики рассматриваемой системы (20 баллов).
7. В городской застройке проектируется установка компрессора с уровнем звуковой мощности $L_w = 100 \text{ дБА}$. Компрессор устанавливается на расстоянии $r = 100 \text{ м}$ от жилого дома, где допустимый уровень звука равен $L_d = 40 \text{ дБА}$. Определите необходимую эффективность системы снижения шума компрессора ΔL , считая излучение компрессора ненаправленным (отраженными звуковыми волнами и затуханием звука пренебречь; $\lg(2\pi) = 0,8$). Какие мероприятия можно предложить для обеспечения требуемой эффективности (20 баллов)?