|  |  |
| --- | --- |
| Приложение 4 к рабочей программе дисциплины | |
| **РАЗРАБОТКА ШУМОВИБРОЗАЩИТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ** | |
| **Фонд оценочных средств** | |
| Направление/ специальность подготовки | 20.04.01 Техносферная безопасность |
| Специализация/ профиль/ программа подготовки | Производственная безопасность |
| Уровень высшего образования | Магистратура |
| Форма обучения | Очная, заочная |
| Факультет | Е Оружие и системы вооружения |
| Выпускающая кафедра | Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ |
| Кафедра-разработчик | Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ |
| Год приема | 2023 |

**ФОС по дисциплине «Разработка шумовиброзащитных мероприятий»**

ПСК-2.04 – способен разрабатывать и внедрять мероприятия по снижению уровней шума и вибрации на рабочих местах организации.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Компетенция** | **Время ответа, мин.** |
|  | Шумозащитное устройство, применяемое для снижения аэродинамического и гидродинамического шума в установках, использующих воздух или жидкость в качестве рабочего тела – это … | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Упругие колебания и волны, частота которых лежит выше звукового диапазона (превышает 15–20 кГц) – это …   * Звуковая вибрация * Звуковое давление * Ультразвук * Инфразвук | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Как называется сложение в пространстве двух или нескольких звуковых волн, при котором происходит ослабление или усиление амплитуды результирующей волны?   * Интерференция звука * Дифракция звука * Биения * Свободные колебания | ПСК-2.04 | 1 |
|  | По принципу действия различают несколько методов защиты от шума и звуковой вибрации:   * звукоизоляция, звукопоглощение, виброизоляция, вибропоглощение, комбинированный * звукоизоляция, звукопоглощение, комбинированный * звукоизоляция, звукопоглощение, виброизоляция, вибропоглощение * звукоизоляция, вибропоглощение | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Требуемые уровни снижения шума определяются по формуле: | ПСК-2.04 | 1 |
|  | На сколько дБ (дБА) уменьшается УЗД (УЗ) точечного излучателя при каждом удвоении расстояния? | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Основные части конструкции шумозащтного экрана? | ПСК-2.04 | 1 |
|  | В помещениях для снижения прямого звука устанавливаются шумозащитные экраны:   * офисно-производственные * транспортные * технологические | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Зона относительной тишины, возникающая за экраном или экранирующим сооружением, - это | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Шумозащитный экран, в котором дифракция происходит на одной грани, называется … | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Как изменяется звукоизоляция с частотой и увеличением поверхностной массы? | ПСК-2.04 | 1 |
|  | К первому классу относятся:   * кабины с повышенной звукоизоляцией – от 25 до 45 дБ * кабины со звукоизоляцией от 15–24 до 35–44 дБ * кабины, обеспечивающие звукоизоляцию от 5–14 до 25–34 дБ * кабины с низкой звукоизоляцией – от 4 до 24 дБ | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Материалы каркаса для изготовления звукопоглощающих шумозащитных панелей? | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Перечислите основные типы глушителей:   * Реактивный, активный, реактивно-резонансный * Реактивный, абсорбционный, активный * Реактивный, абсорбционный, активный, реактивно-резонансный * Реактивный, абсорбционный, активный, резонансный | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Как подразделяются средства защиты от шума в зависимости от среды распространения? | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Процесс уменьшения вибраций за счет превращения энергии механических колебаний в тепловую – это … | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Что такое импеданс?   * метод снижения вибрации, основанный на ее отражении в устройствах – виброизоляторах * разность между давлением при работающем источнике звука и атмосферным давлением * сопротивление движению звуковых волн * скалярная величина, отношение интенсивности звука к его скорости | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Основные комплектующие проектной и рабочей документации на шумозащитные мероприятия включают разделы | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Отношение энергии, поглощаемой в вибродемпфирующей конструкции, к максимальной потенциальной энергии в этой конструкции – это …   * Коэффициент звукопоглощения * Коэффициент звукопроводности * Коэффициент направленности * Коэффициент потерь | ПСК-2.04 | 1 |
|  | Дифракцией звука называется:   * Наложение звуковых волн в пространстве * Отражение звука в пространстве * Поглощение звука препятствием * Огибание звуковой волной препятствия | ПСК-2.04 | 1 |