

Практическое занятие № 7

«Применение средств и методов индивидуальной и коллективной защиты от шума, химических веществ, электромагнитных и электростатических полей»

Работа состоит из 5 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут. Текст задания можно не переписывать.

Прочитайте задания и вставьте пропущенные слова в задание №1. На основании изученного материала, в последующих заданиях определите, и запишите состав и основные характеристики вибрации и шума, мероприятия, средства и методы защиты от ЭМП и инфракрасного излучения. Выберите правильный ответ в тестовых заданиях.

Цель: закрепить знания о понятии шума и вибрации, ЭМП и электростатических полей, источниках их возникновения. Влиянии вибрации и шума, ЭМП, инфракрасного излучения на организм человека, средств и методов защиты от их воздействия.

Оборудование и материалы: презентация: "Понятие вибрации", "Влияние вибрации на организм человека"; "Шум, механические колебания", "Влияние шума на организм человека", "Влияние на организм человека электромагнитных полей и неионизирующих излучений".

Ход работы:

Вставьте пропущенные слова.

1. Дайте полное определение шуму и вибрации:

1.1. Вибрация - это сложный _____ процесс, возникающий при периодическом смещении _____ какого-либо тела от положения _____, обусловленном _____ силовыми воздействиями.

1.2. Шум – это _____ действующие на человека звуки, мешающие восприятию _____ звуков или нарушающие _____, оказывающие _____ или _____ действие на организм.

Определите и запишите состав и основные характеристики вибрации и шума.

2.1. По составу вибрации выделяют:

- _____ - (с преобладанием максимальных уровней в октавных полосах частот 1 – 4 Гц для общих вибраций, 8 – 16 Гц – для локальных вибраций);
- _____ - (8 – 16 Гц – для общих вибраций, 31,5 – 63 Гц для Локальных вибраций);
- _____ - (31,5 – 63 Гц – для общих вибраций, 125 – 1000 Гц – для локальных вибраций).

2.2. Производственные шумы подразделяются:

- по характеристике спектра — на _____ (непрерывный спектр более 1 октавы) и _____ (превышение звука в одной октаве на 10 дБА и более);
- частоте — на _____ (до 350 Гц), _____ (от 350 до 800 Гц) и _____ (более 800 Гц);
- временной характеристике — на _____ (изменение за смену уровня не более чем на 5 дБА) и _____ (более 5 дБА).

Определите и запишите источники возникновения общей вибрации временные характеристики шума.

3.1. По источнику возникновения общую вибрацию подразделяют на три категории:

- _____ - воздействующая на операторов подвижных машин и транспортных средств при их движении;
- _____ - воздействующая на операторов машин с ограниченным перемещением только по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок и горных выработок;
- _____ - воздействующая на операторов стационарных машин или передающаяся на рабочие места, не имеющие источников вибрации.

3.2. По временным характеристикам шумы разделяются на:

- _____ - **уровень звука** которого, за **8-часовой** рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени не более чем на **5 дБА** при измерениях на временной характеристике «медленно» шумомера (пример такого шума – шум в котельной);
- _____ - **уровень звука** который, за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени более чем на **5 дБА** при измерениях на временной характеристике «медленно» шумомера.

Определите и запишите мероприятия, средства и методы защиты от ЭМП и инфракрасного излучения.

4. Мероприятия, методы и средства защиты от ЭМП и инфракрасного излучения:

Основные мероприятия, направленные на снижение опасности воздействия инфракрасного излучения, состоят:

Ответ: _____ ;

В помещениях защиту работников от воздействия ЭМП осуществляют:

- _____ ;
- _____ ;
- _____ .

средства индивидуальной защиты от действия видимого светового излучения:

- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ .

Выберите правильный ответ

5.1. У работающих в условиях воздействия инфракрасного излучения при отсутствии средств индивидуальной защиты может развиваться:

- а) глаукома; б) катаракта;
- в) близорукость.

5.2. К электромагнитным излучениям относят излучения:

- а) промышленных частот и постоянных магнитных полей;
- б) радиочастот и оптического диапазона;
- в) рентгеновские и радиационные.

Критерии оценки: 86-100 % - (5 задания) - «5»

75-85 % - (4 задания) - «4»

61-74 % - (3 задания) - «3»

Менее 60 % - (1-2 задания) - «2»