**МОДУЛЬ 2. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА В АПТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ И ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.**

**ТЕМА №4.**

**ШУМ И ВИБРАЦИЯ КАК СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЛЕКАРСТВ.**

**Задание №1.**

**Классификация шума.**

*(впишите обычным 12 шрифтом)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I.** |  | **II.** |  | **III.** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1.  |  | 1.  |  |  | 1.  |
| 2. |  | 2.  | 2.  |
|   |  |

**Задание №2.**

**Биологическое действие шума.**

*(впишите обычным 12 шрифтом)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I.**  |  | **II.**  |
| 1.  | 1.  |
| 2.  |

**Задание №3.**

**Используя Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» впишите показатели градации условий труда при воздействии на работников шума в зависимости от величины превышения действующих нормативов.**

 *(впишите обычным 12 шрифтом)*

**Классы условий труда в зависимости от уровней шума**

**(в соответствии с Р 2.2.2006-05)**

|  |  |
| --- | --- |
| Название фактора,показатель,единица измерения | Классы условий труда |
| допустимый | вредный | опасный |
| 2 | 3.1 | 3.2 | 3.3. | 3.4 | 4 |
| *Превышение ПДУ до ….дБ/раз (включительно)* |
| Шум, эквивалентный уровень звука, дБА | ≤ПДУ |  |  |  |  |  |

**Задание №4.**

**Профилактические мероприятия, направленные на предупреждение неблагоприятного воздействия шума (определите соответствия).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Группы** | **Мероприятия** |
| 1. Законодательные
2. Технологические
3. Санитарно-технические
4. Медико-профилактические
 | 1. рациональный режим труда и отдыха
2. СН 2.2.4/2.1.8.562-96
3. средства индивидуальной защиты органов слуха: внутренние (беруши) и внешние (антифоны), а также специальная одежда
4. применение звукопоглощающих облицовочных материалов
5. применение дистанционного управления и автоматического контроля
6. замена технологических операций и оборудования на малошумное или полностью бесшумное
7. расположение шумного оборудования в звукоизолирующих камерах
8. защита от «ударного» шума достигается за счет использования «плавающих» полов
9. применение звукоизолирующего кожуха, акустических экранов
10. предварительные и периодические медицинские осмотры
11. Трудовой кодекс РФ
 |

**Ответ:**

**1. –**

**2. –**

**3. –**

**4. –**

**Задание №5.**

**Классификация вибрации.**

*(впишите обычным 12 шрифтом)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Группы** | **Виды** |
| 1. По способу передачи
 | 1. 2.  |
| 1. По источнику возникновения
 | 1. 2. 3. 4. 5. |
| 1. По направлению действия
 | ***Не указывать*** |
| 1. По характеру спектра вибрации
 | 1. 2. |
| 1. По частотному составу
 | 1. 2. 3.  |
| 1. По временным характеристикам
 | 1. 2. |

**Задание №6.**

**Вибрационная болезнь от воздействия локальной вибрации (определите соответствия).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Стадии** | **Проявления** |
| 1. 1-я стадия – начальная. Стадия обратимая.
2. 2-я стадия. Умеренно-выраженные проявления.

**3**. 3-я стадия. Выраженные проявления. | 1. синдром сенсомоторной полинейропатии верхних конечностей; синдром энцефалополинейропатии; синдром полинейропатии с генерализованными акроангиоспазмами
2. периферический ангиодистонический синдром верхних конечностей с редкими ангиоспазмами пальцев рук
3. периферический ангиодистонический синдром верхних конечностей с частыми ангиоспазмами и со стойкими вегето-трофическими нарушениями на кистях
4. синдром вегетативно-сенсорной полинейропатии верхних конечностей
5. синдром вегетативно-сенсорной полинейропатии верхних конечностей с частыми ангиоспазмами пальцев; со стойкими вегетативно-трофическими нарушениями на кистях; с дистрофическими нарушениями опорно-двигательного аппарата рук и плечевого пояса (миофиброзы, периартрозы и артрозы); с шейно-плечевой плексопатией; с церебральным ангиодистоническим синдромом
 |

**Ответ:**

**1. –**

**2. –**

**3. –**

**Задание №7.**

**Вибрационная болезнь от воздействия общей вибрации (определите соответствия).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Стадии** | **Проявления** |
| 1. 1-я стадия.
2. 2-я стадия.
3. 3-я стадия.
 | 1. синдром сенсомоторной полинейропатии; дисциркуляторная энцефалопатия в сочетании с периферической полинейропатией
2. ангиодистонический синдром; вегетативный вестибулярный синдром; синдром сенсорно или вегетативно-сенсорной полинейропатии нижних конечностей
3. церебрально-периферический ангиодистонический синдром; синдром сенсорной полинейропатии в сочетании с полирадикулярными нарушениями, со вторичным пояснично-крестцовым корешковым синдромом, с функциональными нарушениями ЦНС
 |

**Ответ:**

**1. –**

**2. –**

**3. –**

**Задание №8.**

**Используя Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» впишите показатели градации условий труда при воздействии на работников вибрации в зависимости от величины превышения действующих нормативов.**

 *(впишите обычным 12 шрифтом)*

Таблица 2

**Классы условий труда в зависимости от уровней локальной**

**и общей вибрации (в соответствии с Р. 2.2. 2006-05)**

|  |  |
| --- | --- |
| Название фактора | Класс условий труда |
| Допустимые | Вредные | Опасные |
| 2 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4 |
| *Превышение ПДУ до … дБ/раз (включительно)* |
| Общая вибрация, дБ/раз | ≤ПДУ |  |  |  |  |  |
| Локальная вибрация, дБ/раз | ≤ПДУ  |  |  |  |  |  |

**Задание №9.**

**Профилактические мероприятия, направленные на предупреждение неблагоприятного воздействия вибрации (определите соответствия).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Группы** | **Мероприятия** |
| 1. Законодательные
2. Технологические
3. Санитарно-технические
4. Медико-профилактические
 | 1. Трудовой кодекс РФ
2. замена оборудования на новое и его своевременный ремонт
3. средства индивидуальной защиты (антивибрационные рукавицы и т.п.)
4. режим труда и отдыха
5. использование при работе только исправных и отрегулированных инструментов с виброзащитой
6. СН 2.2.4/2.1.8.566-96
7. предварительные и периодические медицинские осмотры
8. физические упражнения для смены статической нагрузки динамической
9. ограничение времени воздействия вибрации в течение рабочей смены
10. виброизолирующие фундаменты с применением пружин, резинометаллических амортизаторов, виброизолирующие площадки и коврики, виброизолированные сидения
11. вынос источника вибрации в отдаление от рабочих мест
 |

**Ответ:**

**1. –**

**2. –**

**3. –**

**4. –**