

ТЕМА 3. Условия труда менеджеров. Гигиенические требования к микроклимату рабочих помещений

Контрольные вопросы

1. Оптимальный микроклимат, определение понятия.
2. Механизмы осуществления химической терморегуляции.
3. Физиологический механизм, позволяющие изменять количество тепла, отдаваемого телом человека при различных микроклиматических условиях.
4. Основные пути отдачи тепла организмом.
5. Конвекция, определение понятия.
6. Оптимальные показатели микроклимата в жилых помещениях.
7. Допустимые величины перепада температур воздуха в помещении по горизонтали и вертикали.
8. Гигиеническое значение температуры ограждающих поверхностей; влияние на теплообмен низких температур ограждающих поверхностей.
9. Преобладающий путь отдачи тепла организмом человека при температуре воздуха 16-17°C, относительной влажности 70-80%, скорости движения воздуха 0,3-0,5 м/с.
10. Путь теплоотдачи организма, значительно увеличивающийся при повышении температуры воздуха и ограждающих поверхностей.
11. Факторы, влияющие на величину теплоотдачи путем излучения.
12. Причины развития радиационного охлаждения человека в помещении.
13. Заболевания человека, при которых особенно опасны резкие колебания температуры воздуха.
14. Влияние на теплообмен человека высокой относительной влажности воздуха в сочетании с высокой температурой.
15. Влияние на теплообмен человека высокой относительной влажности воздуха в сочетании с низкой температурой.
16. Приборы для измерения относительной влажности и скорости движения воздуха.
17. Правила измерения температуры воздуха в помещении.
18. Приборы, позволяющие измерить скорость движения воздуха в помещении и вне его.

Ситуационные задачи.

Задача № 1

Проведено измерение параметров микроклимата в жилом помещении в холодный период года. При исследовании получены следующие результаты: относительная влажность воздуха составила 20%, средняя температура воздуха 23°C, скорость движения воздуха 0,05 м/с. Температура наружной стены 18 градусов.

1. Дайте оценку микроклимата в жилой комнате.
2. Какие приборы необходимы для определения параметров микроклимата в помещении.
3. Какие теплоощущения и формы теплоотдачи будут преобладать при данных микроклиматических условиях?

Задача № 2

При исследовании температурного режима детской игровой комнаты получены следующие данные: колебания температур по горизонтали = 1,5°C, а по вертикали = 4°C .

Средняя температура в игровой комнате 21,5 °С, относительная влажность воздуха 40 %, скорость движения воздуха-0,1 м/с.

1. Дайте оценку микроклимата в детской комнате.
2. Какие приборы необходимы для определения параметров микроклимата в комнате.
3. Какие теплоощущения и формы теплоотдачи будут преобладать при данных микроклиматических условиях?

Задача № 3

Определены микроклиматические параметры в лекционной аудитории медицинского университета в холодный период года. При исследовании получены следующие результаты: в аудитории к концу лекции средняя температура воздуха с 19°С поднялась до 24°С, влажность воздуха — с 58% до 78%, скорость движения воздуха снизилась с 0,4 до 0,1 м/с. Кратность воздухообмена составила 1,2 раза за час. Сквозное проветривание аудитории проводилось в течение 3 минут перед началом лекции.

1. Дайте оценку микроклимата в лекционной аудитории.
2. Какие приборы необходимы для определения параметров микроклимата в аудитории.
3. Какие теплоощущения и формы теплоотдачи будут преобладать при данных микроклиматических условиях?

Перечень рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник / Архангельский В.И., Козлова Т.А., Прохоров Н.И. и др. ; под ред. Мельниченко П.И. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 656 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Мазаев В. Т. Коммунальная гигиена [Электронный ресурс] : учебник / Мазаев В.Т., Шлепнина Т. Г. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Дополнительная литература:

1. Кирюшин В. А. Гигиена труда [Текст] : рук. к практ. занятиям / Кирюшин В. А., Большаков А. М., Моталова Т. В. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 389, [9] с. : ил.
2. Учебное пособие по физиологии труда менеджера [Текст] : для самостоят. работы с теорет. основами / Латышевская Н. И., Давыденко Л. А., Герусова Г. П. и др. ; ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздравсоцразвития России, Каф. общей гигиены и экологии. - Волгоград, 2011. - 76 с.
3. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. 060101.65 «Лечебное дело», 060104.65 «Мед.- профилакт. Дело» по дисциплине «Гигиена с основами экологии человека. ВГ» / Мельниченко П.И., Архангельский В.И., Козлова Т.А., Прохоров Н.И. ; под ред. П.И. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 752 с. : ил. + 1 CD-ROM

4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Гигиена труда [Текст] : учебник для вузов / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 584 с. : ил. + 1 CD-ROM.
6. Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Измеров Н. Ф., Кириллов В. Ф. - 2-е изд. перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 . - 592 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.all-gigiena.ru/gigiena-truda> Вся гигиена. Гигиена труда
2. <http://window.edu.ru/window/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
Интернет по гигиене
3. www.elibrary.ru – национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
4. www.scopus.com – крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)

Ф