

Составители: доц. Е.Б. Гаврилов
доц. Ф.Г. Назмутдинова
ст.преп. Т.В. Андрияшина
проф. О.В. Стоянов

Исследование условий труда по показателям микроклимата для производственных помещений: Метод. указания к лабораторной работе/Казан. гос. технол. ун-т; Сост.: Е.Б. Гаврилов, Ф.Г. Назмутдинова, Т.В. Андрияшина, О.В. Стоянов Казань, 2004. – 39 с.

Изложены вопросы влияния микроклимата производственных помещений на организм человека. Приведена методика исследования микроклимата, нормирования его параметров и профилактики неблагоприятного воздействия на организм человека.

Предназначены для студентов всех специальностей, выполняющих лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Подготовлены на кафедре промышленной безопасности КГТУ.

Печатаются по решению методической комиссии по циклу общепрофессиональных дисциплин.

Рецензенты: доц. В.В.Алексеев (КГТУ)
проф. Л.Н.Швалев (КГСА)

Введение

Обеспечение безопасных условий труда требует идентификации факторов производственной среды, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье человека.

В процессе трудовой деятельности работник может подвергаться воздействию физических, химических, биологических и психофизиологических факторов. К числу физических факторов относятся климатические параметры – температура, влажность, подвижность воздуха, оценка которых позволяет разрабатывать меры по нормализации микроклимата производственных помещений.

Целью лабораторной работы является:

- изучение вопросов влияния микроклимата на организм человека, нормирования параметров микроклимата и профилактики его неблагоприятного воздействия;
- овладение методикой исследования микроклимата и его оценки;
- оценка микроклимата и выбор мер по профилактике неблагоприятного воздействия микроклимата на работоспособность и здоровье человека.

1. Теоретическая часть

1.1. Гигиенические критерии и классификация условий труда

Условия труда – совокупность факторов трудового процесса и производственной среды, в которой осуществляется деятельность человека.

Гигиенические нормативы условий труда (ПДК, ПДУ) – уровни вредных производственных факторов, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений. Соблюдение гигиенических нормативов не исключает нарушения состояния здоровья у лиц с повышенной чувствительностью.

В зависимости от количественной характеристики и продолжительности действия отдельные производственные факторы (Φ_i) могут стать вредными или опасными.

Вредный производственный фактор – фактор среды и трудового процесса (Φ_i), воздействие которого на работающего при определенных условиях (интенсивность, длительность и др.) может вызвать профессиональное заболевание, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических и инфекционных заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства.

Опасный производственный фактор – фактор среды и трудового процесса (Φ_i), который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти.