

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ і НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
“ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Кафедра “Охорони праці та навколишнього середовища”

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

щодо виконання розділа “Охорона праці та навколишнього середовища” у випускній роботі (проект) бакалавра для студентів ІФ факультету

Складач: Березуцький В.В.

Харків - 2002

Загальні вказівки

Кожна випускна робота (проект) студентів ІФ факультету, повинен виконуватись з урахуванням загальних вимог з охорони праці та захисту навколишнього природного середовища та мати у пояснювальній записки відповідний розділ.

Об'єм розділа повинен бути у межах 4-5 сторінок рукопису тексту з обов'язковими вказівками на діючі стандарти, норми, правила та інші нормативно - технічні документи з охорони праці та навколишнього природного середовища.

В залежності від теми кваліфікаційної роботи, зміст розділа може бути змінено викладачем-консультантом.

До початку роботи над розділом, кожен студент заповнює *лист-завдання* кафедри “Охорони праці та навколишнього середовища” з розробки розділа з “Охорони праці та навколишнього середовища”, який отримує від викладача-консультанта.

Після закінчення роботи над розділом, *лист-завдання* кафедри ОПтаНС залишається у викладача консультанта, а на титульному листі випускної роботи, викладач-консультант ставить свій розпис.

На консультації по розділу “Охорона праці та навколишнього середовища”, викладачу-консультанту відведено одну годину, тому щоб немарнувати свій час, студент повинен своєчасно відвідувати консультації, які назначає викладач-консультант.

Зміст розділа

1.1 *Загальні питання охорони праці та навколишнього середовища*, відносно України та галузі у якій студенту прийдеться працювати у майбутньому. Необхідно вказати актуальність та необхідність питань охорони праці та

навколишнього середовища з посиланням на відповідні статті Законів “Об охороні праці” та “Охорона навколишнього природного середовища в Україні”. Також привести посилання на статті Закону України "Про підприємства в Україні”.

1.2. Навести *структуру управління питаннями “Охорони праці та навколишнього середовища” на підприємстві*.

1.3. У вигляді таблиці, навести *перелік шкідливих та небезпечних промислових факторів*, які супроводжують працю бакалавра за профілем обраної професії. Вказати можливе джерело утворення цих факторів. Звернути увагу на: рівень електричної напруги; метеорологічні умови у робочій зоні; шум; вібрацію; випромінювання – електромагнітні, радіоційні, теплові; наявність статичної електрики; рівень іонізації повітря; пожежонебезпечність приміщень; рівень освітлення та інші. ГОСТ 12.0.003 – 74*.

1.4. Необхідно визначити *категорію праці за енерговтратами* (частіше це Ia), з урахуванням особливостей праці за комп'ютером (Iб). Для визначеної категорії праці, навести оптимальні параметри мікроклімату на робочому місці. Необхідно врахувати те, що можлива праця на непостійних робочих місцях. ГОСТ 12.1.005 – 88*.

1.5. Вказати *засоби регулювання метеорологічних умов*. Тобто, види вентиляції приміщення, опалення та, якщо це треба, кондиціонування повітря. Якщо вказується кондиціонування, то необхідно вказати яким показником це обумовлюється. СНиП 2.04.05 – 92.

1.6. Визначитись з *розрядом зорової праці* відповідно нормативним вимогам. Звичайно це IV, з підрозрядом в або г, але якщо робота пов'язана з комп'ютером, то відповідно вимогам санітарних норм - IIIг. Навести *нормативні показники освітлення* робочої зони (природного та штучного). СНиП II – 4 – 79/85.

1.7. Вказати *допустимі рівні шуму та вібрації на робочих місцях*, з урахуванням застосування множительної техніки. Навести нормативні вимоги до цих показників відповідно ГОСТів 12.1.003 – 89 та 12.1.012 – 90 ССБТ, ДНАОП 0.03-3.14-85. Звичайно допустимий рівень шуму, для таких видів праці – 50 дБА.

1.8. Навести величину *застосованої електричної напруги, категорію приміщення по ступеню небезпеки* (ПУЭ-85), вказати *потужність електричних приборів*. Стисле описання заходів безпеки, що до застосування електричних приладів, у тому числі комп'юторів.

1.9. Навести *стисло ергономічні вимоги до робочого місця*, з урахуванням праці за комп'ютером.

1.10. Навести *нормативні вимоги до робочий площини на одного працюючого*, з урахуванням застосування комп'юторів. ДНАОП 0.0–3.01-71 та ДНАОП 0.03-3.18-98.

1.11. Визначити еколого-економічні показники природних ресурсів, в тому числі нормативи по воді на кожного працюючого. Вказати ліміти на використання природних речовин. Визначити можливі джерела забруднення навколишнього природного середовища та засоби захисту від нього.

Література

1. Закон України “Про охорону праці” Законодавство України про охорону праці, т.1.- К. – 1995. – 558 с.
2. Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” – К.: Україна. – 1991. - 59 с.
3. ГОСТ 12.0.003 – 74*. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация. – Введ. 01.01.76.
4. ГОСТ 12.1.005 – 88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.. – Введ.01.01.89
5. Юдин Е.Я. и др. Охрана труда в машиностроении. – М.: Машиностроение. – 1993. – 568 с.
6. Дуганов Г.В. Охрана окружающей природной среды. – К.: Выща шк. – 1988. – 303 с.
7. СНиП 2.04.05 – 92. Нормы проектирования. Отопление, вентиляция и кондиционирование. – М.: Стройиздат. – 1988. – 64 с.
8. СНиП II – 4 – 79/85 Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования. – М.: Стройиздат. – 1980. – 110 с.
9. Долин П.А. Справочник по технике безопасности. – М.: Энергоатомиздат. – 1984. – 824 с.
10. ГОСТ 12.1.003 - 89. ССБТ. Шум. Общие требования безопасности. – Введ.01.07.89.
11. ГОСТ 12.1.012 – 90. ССБТ. Вибрация. Общие требования безопасности. – Введ. 01.01.90.
12. ДНАОП 0.03 – 3.14.-85 Санітарні норми допустимих рівнів шуму на робочих місцях №3223-85
13. Правила устройства электроустановок. ПУЭ - 87/ Минэнерго СССР. – М.: Энергоатомиздат. – 1987. – 648 с.
14. ГОСТ 14255 – 69. Аппараты электрические напряжением до 1000В. Оболочки. Степени защиты (СТ СЭВ 778-77).- Введ.01.01.78.
15. ГОСТ 12.2.007.0 – 75. ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности. – Введ. 01.01.78.
16. ГОСТ 12.1.030 – 81*. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление. – Введ. 01.01.82.
17. ГОСТ 12.1.004 – 91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования. – Введ.01.07.91.
18. СНиП 2.09.02 – 85. Производственные здания промышленных предприятий. Нормы проектирования. – М.: Стройиздат. – 1987. – 16 с.
19. ДНАОП 0.03.–3.01–71 Санітарні норми проектування промисло-вих підприємств СН 245 – 71.
20. ДНАОП 0.03 – 3.18 – 98 Санітарні норми та правила для робітників обчислювальних центрів.
21. ДНАОП 0.00-1.31-99. Правила охраны труда пользователей ЭВМ.

22. ДБН В.1.1 – Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва. – К.: 2002. – 41 с.
23. РД 34.21.122 – 87 Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений / Минэнерго СССР. – М.: Энергоатомиздат. – 1989. – 58 с.
24. ДСТУ ISO14001-97 – 14012-97 Система управління окружающей средой – К.: ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАИНЫ – 225 с.