

РЕКОМЕНДАЦІЇ

щодо виконання розділу «Охорона праці та електробезпека»

у дипломних проектах для студентів спеціальності 5.10010102 «Монтаж, обслуговування та ремонт електротехнічних установок в агропромисловому комплексі»

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ:

Обсяг даного розділу пояснювальної записки у дипломному проекті повинен займати 8...10 сторінок машинописного тексту.

Інформація, наведена в розділі має носити конкретний характер, без викладання загальних теоретичних положень з підручників, правил, норм та інструкцій, а також відповідати темі дипломного проекту.

Всі прийняті рішення, мають бути обґрунтовані розрахунками або посиланнями на відповідні нормативні документи.

Під час захисту дипломного проекту у доповіді студент повинен висвітлити питання, які були розглянуті в розділі «Охорона праці та електробезпека».

РЕКОМЕНДОВАНА СТРУКТУРА розділу «Охорона праці та електробезпека»:

Вступ (Л-1, с. 7-10; Л-3, с. 9-16)

1. Аналіз та оцінка потенційно небезпечних і шкідливих виробничих чинників (Л-1, с. 39-52; Л-3, с. 17-19; Л-4, с. 34-80, Л-5, с. 59-78)
2. Розробка заходів з охорони праці (Л-1, с. 52-59; Л-4, с. 34-80, Л-5, с. 59-78)
3. Електробезпека приміщення (або Безпека праці при монтажі та експлуатації електроустановок) (Л-2, с. 16-48; Л-3, с. 211-237, Л-4, с. 81-271, Л-5, с. 25-58)
4. Пожежна безпека (Л-1, с. 59-106; Л-3, с. 270-300, Л-4, с. 285-317, Л-5, с. 79-95)
5. Розрахункова частина (див. метод. вказівки до практ. робіт з курсу)

Вступ

У вступі студенту необхідно висвітлити роль охорони праці для сучасного виробництва та довести необхідність розробки заходів з охорони праці у дипломному проекті. Обсяг вступу - 0,5 стор. Окремим параграфом цей пункт у змісті не виділяється.

1. Аналіз та оцінка потенційно небезпечних і шкідливих виробничих чинників.

Виявлення та аналіз шкідливих та небезпечних виробничих факторів слід починати з аналізу дотримання вимог, встановлених санітарними правилами і нормами для виробничих приміщень та робочих місць.

Відповідно до класифікації шкідливих та небезпечних виробничих факторів, наведеної в ГОСТ 12.0.003-74, перелічити ці фактори та джерела їх виникнення в умовах технологічного процесу конкретного виробничого приміщення. Результати звести до таблиці. У графі «Характер дії» указати, шкідливий чи небезпечний даний фактор.

Наприклад:

Таблиця 1 – Перелік шкідливих та небезпечних виробничих факторів, що діють у корівнику.

№ з/с	Назва фактора	Джерела виникнення	Характер дії
1	2	3	4

Виконуючи аналіз небезпечних та шкідливих факторів, звернути увагу на такі:

- 1) Мікроклімат виробничих приміщень
- 2) Організація робочого місця
- 3) Шкідливі речовини в повітрі робочої зони
- 4) Освітлення
- 5) Шум, вібрація, ультразвук, інфразвук
- 6) Виробничі випромінювання
- 7) Небезпека ураження електричним струмом

З виявлених небезпечних та шкідливих факторів виділяються декілька найбільш несприятливих, щодо яких розробляються детальні заходи з охорони праці.

2. Розробка заходів з охорони праці.

На основі проведеної оцінки умов праці необхідно розробити відповідні технічні рішення та організаційні заходи, що дозволять виключити негативний вплив на працюючих виявлених небезпечних і шкідливих виробничих чинників або ж обмежити їх негативний прояв в межах допустимих норм. В разі потреби, розглядається необхідність застосування засобів колективного та індивідуального захисту.

3. Електробезпека приміщення.

Безпека експлуатації електрообладнання досягається системою організаційних і технічних засобів, які забезпечують безпеку в нормальному режимі роботи електроустановок та в аварійному їх стані. Вибравши і описавши захисні заходи в електроустановках необхідно вказати величину, прилад та періодичність контролю опору робочої ізоляції, захисного заземлення, петлі фаза-нуль, передбачити заходи попередження електризації речовин накопичення зарядів статичної електрики, а також захисту від впливу останніх. Назвати можливі травмонебезпечні місця і причини ураження людей електричним струмом.

4. Пожежна безпека.

Необхідно вказати всі вибухо- та пожежонебезпечні речовини і матеріали, що знаходяться на даному робочому місці і в приміщенні загалом, навести їх вибухо- та пожежонебезпечні характеристики (можливо, у вигляді таблиці). Слід провести короткий аналіз можливих місць і причин загорань і вибухів у приміщенні.

Визначити (розрахувати) категорію приміщення щодо вибухо-пожежонебезпечності, вказати вибухонебезпечну зону, пожежонебезпечний клас даного приміщення. Потім слід вибрати засоби пожежогасіння (первинні або автоматичні установки пожежогасіння), блискавкозахист, засоби пожежної сигналізації.

5. Розрахункова частина.

Орієнтовний перелік тем для опрацювання:

- 1) Розробка інструкцій з охорони праці для професії електромонтера.
- 2) Розрахунок захисного заземлення.
- 3) Розрахунок занулення електрообладнання.
- 4) Розробка заходів пожежної профілактики на виробничому об'єкті.
- 5) Розрахунок зони захисту блискавковідводу.

Зміст цієї частини узгоджується з консультантом з охорони праці. Допускається використання спеціалізованих комп'ютерних програм для спрощення розрахункових операцій.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. В.Е. Абракітов. Охорона праці в галузі: Конспект лекцій для студентів 5 курсу спеціальності – 7.070801, 8.070801 „Екологія та охорона навколишнього середовища” Х.: ХНАМГ, 2009. – 113 с.
2. Вайнштейн Л.И. Меры безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. Пособие при изучении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». – М.: Энергия, 1977. – 176 с.
3. Жидецкий В.Ц. Основы охраны праці. Підручник — Львів: УАД, 2006 – 336 с.
4. Охрана труда в электроустановках: Учебник для вузов / Под ред. Б.А. Князевского. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1983. – 336 с.
5. Шокина Л.Г. Охрана труда на предприятиях связи. Учебник для техникумов связи. М.: Радио и связь, 1983. – 176 с.

ВАЖЛИВО!

Електронні варіанти рекомендованих підручників, а також інші методичні матеріали, які можуть бути корисними при написанні даного розділу, можна знайти на сайті: <http://ohorona-praci.ucoz.ua>.

Розробив:

консультант з охорони праці Ткачов О.О.