

ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗДЕЛА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ «ОХРАНА ТРУДА И БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»

УДК 621.863.2

ДОСВІД ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТА ВИКОНАННЯ НИМИ ДИПЛОМНИХ РОБІТ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ОХОРОНА ПРАЦІ»

**С.В. Белан, доцент, к.т.н., О.В. Рибалова, доцент, к.т.н.,
Національний університет цивільного захисту України, м. Харків**

Анотація. Проаналізовано досвід кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки Національного університету цивільного захисту України з підготовки фахівців за напрямом 6.170202, 7.170202, 8.170202 «Охорона праці» та виконання слухачами дипломних робіт. Узагальнення набутого досвіду спрямоване на покращення якості підготовки фахівців у галузі охорони праці.

Ключові слова: підготовка фахівців, охорона праці, безпека життєдіяльності, дипломне проектування.

ОПЫТ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ И ВЫПОЛНЕНИЕ ИМИ ДИПЛОМНЫХ РАБОТ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОХРАНА ТРУДА»

**С.В. Белан, доцент, к.т.н., О.В. Рыбалова, доцент, к.т.н.,
Национальный университет гражданской защиты Украины, г. Харьков**

Аннотация. Проанализирован опыт кафедры охраны труда и техногенно-экологической безопасности Национального университета гражданской защиты Украины по подготовке специалистов по направлению 6.170202, 7.170202, 8.170202 «Охрана труда» и выполнению слушателями дипломных работ. Обобщение накопленного опыта направлено на улучшение качества подготовки специалистов в области охраны труда.

Ключевые слова: подготовка специалистов, охрана труда, безопасность жизнедеятельности, дипломное проектирование.

EXPERIENCE IN TRAINING SPECIALISTS AND WRITING DIPLOMA WORKS IN THE FIELD OF LABOUR PROTECTION

**S. Belan, Associate Professor, Candidate of Engineering Science,
O. Rybalova, Associate Professor, Candidate of Engineering Science,
National University of Civil Protection of Ukraine, Kharkiv**

Abstract. The experience of the Department of Labour Protection and Ecological Safety of the National University of Civil Protection of Ukraine in training specialists in fields 6.170202, 7.170202, 8.170202 «Labour Protection» and writing diploma works by their students has been analyzed. Generalization of the accumulated experience is aimed at improving the quality of education in the field of labour protection.

Key words: education, labour protection, life safety, diploma work development.

Вступ

В Україні за останні 5 років на різних виробництвах загинуло майже 5 тисяч працівників і понад 85 тисяч – травмовано. Майже до 30 відсотків зростає питома вага працівників, зайнятих у шкідливих для здоров'я умовах праці, внаслідок чого постійно збільшується кількість професійних захворювань (6 – 7 тисяч на рік) [1].

В Україні найбільш травмонебезпечними галузями залишаються вугільна, соціально-культурна сфера, агропромисловий комплекс та машинобудування. На підприємствах цих галузей протягом останнього року отримали травми 74 відсотки осіб від загальної кількості травмованих на виробництві в Україні, а загинуло 57 відсотків осіб від загальної кількості випадків зі смертельними наслідками [1].

Тому підготовка фахівців у галузі охорони праці є надзвичайно актуальним питанням.

Аналіз публікацій

Питанням науково-методичного забезпечення фахівців у галузі охорони праці присвячено достатньо велику кількість підручників та посібників. Науково-педагогічними працівниками кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки Національного університету цивільного захисту України (НУЦЗУ) ведеться методична робота і здійснюється видавнича діяльність. Викладачами кафедри готуються і видаються навчальні посібники з питань охорони праці, безпеки життєвості та екології, практичні і методичні рекомендації з основних проблемних питань дисциплін кафедри [2, 3].

Мета і постановка задачі

Метою цієї публікації є аналіз та узагальнення досвіду підготовки фахівцями кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки (ОТтаТЕБ) Національного університету цивільного захисту України бакалаврів, спеціалістів та магістрів за напрямом 6.170202, 7.170202, 8.170202 «Охорона праці» та виконання слухачами дипломних робіт.

Досвід підготовки фахівців за спеціальністю «Охорона праці»

Науково-педагогічні працівники кафедри ОТтаТЕБ НУЦЗУ забезпечують викладання блоку природничонаукових, нормативних та професійно-орієнтованих дисциплін, що на-

були особливого значення у зв'язку із сучасною ситуацією в Україні та світі.

Для курсантів, студентів і слухачів Університету викладаються наступні дисципліни за напрямом підготовки 6.170202, 7.170202, 8.170202 «Охорона праці»:

- вступ до фаху (охорона праці);
- охорона праці;
- виробнича санітарія;
- ергономіка робочих місць;
- розслідування, облік та аналіз нещасних випадків на виробництві;
- профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань;
- організація наглядової діяльності в галузі охорони праці;
- державне страхування від нещасних випадків, професійних захворювань на виробництві;
- експертиза з охорони праці;
- організаційно-технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць;
- державне управління охороною праці та техногенної безпеки;
- теорія катастроф;
- безпека життєдіяльності;
- основи екології;
- промислова екологія.

Контроль знань студентів здійснюється за допомогою тестових завдань, письмових колоквиумів тощо. Для оцінки знань студентів використовують шкалу оцінок за ECTS.

Кафедра ОТтаТЕБ НУЦЗУ є випускаючою з двох напрямів підготовки: бакалаврів, спеціалістів та магістрів 6.170202, 7.170202, 8.170202 «Охорона праці» та бакалаврів 6.040106 «Екологія. Охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування».

Державна атестація випускників Національного університету цивільного захисту України проводиться з метою установлення відповідності рівня якості отриманої ними базової вищої освіти вимогам стандартів вищої освіти по закінченню навчання за напрямом «Охорона праці».

Державна атестація випускника складається з двох частин: тестового державного іспиту і виконання та захисту дипломної роботи.

Під час розробки дипломної роботи слухач повинен зробити аналіз відповідності охорони праці і промислової безпеки підприємства, установи, організації діючим вимогам чинної нормативної та нормативно-технічної документації з питань охорони праці, запропо-

нувати та обґрунтувати заходи щодо покращення умов та безпеки праці, організації системи управління охороною праці тощо.

В дипломній роботі повинні бути застосовані елементи організаційно-технічних та інженерних досліджень з окремих напрямів безпеки праці, підготовки працівників, розробки та удосконалення обладнання, методик підвищення безпеки та інше, що пов'язуються із фаховою підготовкою слухача.

Матеріали для підготовки дипломної роботи слухачем підбираються протягом останнього року навчання, стажування (переддипломної практики) та під час підготовки роботи до захисту.

Метою підбору матеріалу є:

- підбір нормативно-правових актів, що містять вимоги щодо охорони праці для виконання дипломної роботи;
- отримання інформації про організаційні, технічні, санітарно-гігієнічні та лікувально-профілактичні заходи, спрямовані на збереження життя, здоров'я та працездатності найманих працівників у процесі їх трудової діяльності на об'єкті, та іншої документації та інформації для визначення теми дипломної роботи;
- узагальнення та аналіз матеріалів, не обхідних для успішного розкриття теми дипломної роботи;
- вивчення передового досвіду роботи фахівців з охорони праці та ознайомлення із сучасними принципами побудови системи управління охороною праці (СУОП) з питань, що розкриваються у дипломній роботі.

Під час виконання і захисту дипломної роботи слухач повинен виявити здатність до використання теоретичних знань, отриманих в обсязі програм дисциплін навчального плану, для прийняття технічних і організаційних рішень з питань промислової безпеки та охорони праці, а також спроможність самостійно працювати з нормативно-правовою та технічною документацією, з метою розробки організаційних заходів, технічних рішень та удосконалення охорони праці на об'єкті.

У розділах основної частини подають матеріал, як правило, в такій послідовності:

- Розділ 1 – огляд літератури за темою роботи та характеристика об'єкта;
- Розділ 2 – опис організації промислової безпеки та системи управління охороною праці на об'єкті;
- Розділ 3 – аналіз і узагальнення результатів досліджень, запропонування й обґрунтування

організаційно-технічних та інших заходів щодо удосконалення промислової безпеки, охорони праці та протипожежного захисту.

В четвертому розділі виконують розробку заходів, спрямованих на захист працівників від найбільш несприятливих виробничих факторів, та проводять економічне обґрунтування запропонованих заходів.

В першому розділі слухач надає огляд нормативно-правових документів та іншої літератури за темою дипломної роботи (визначаються закони та інші нормативно-правові акти, що містять вимоги щодо охорони праці та розповсюджуються на діяльність об'єкта). Характеристика об'єкта розкривається за наступними питаннями:

- дані про призначення, специфіку, економічне і соціальне значення об'єкта (основні технічні характеристики, основні будівлі і споруди та обладнання, особливості технологічного процесу або опис технологічної схеми виробництва згідно з технологічним регламентом);
- відповідність виробничих приміщень, засобів виробництва, технологічних процесів нормативним вимогам щодо забезпечення безаварійної експлуатації будівель і споруд;
- дані про пожежовибухонебезпеку об'єкта (вказуються категорії приміщень та будівель за вибухопожежною та пожежною небезпекою, відповідність будівельних конструкцій протипожежним вимогам);
- екологічна безпека об'єкта (надається інформація про рівень техногенного впливу об'єкта на природне навколишнє середовище, дані про основні забруднюючі речовини на об'єкті та про організацію природоохоронних робіт на об'єкті).

У другому розділі надається опис існуючої на об'єкті організації промислової безпеки та системи управління охороною праці за наступними питаннями:

- організація системи управління охороною праці (СУОП) на об'єкті (структура, завдання, порядок взаємодії структурних підрозділів з питань охорони праці, періодичність і порядок внутрішніх перевірок, відповідальність керівників служб, підрозділів та працівників, наявність в посадових інструкціях та інструкціях з охорони праці загальних і конкретних обов'язків кожного працівника, їх повноважень у сфері охорони праці);
- існуючий рівень безпеки виробничих процесів на об'єкті, небезпечні і шкідливі виробничі фактори, характерні для об'єкта, наявність планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій;

– відповідність робочих місць та організації режиму праці та відпочинку працівників вимогам чинних нормативно-правових актів з охорони праці;

– планування заходів з охорони праці на об'єкті (наявність комплексного та поточного (річного) планів з поліпшення стану охорони праці; наявність оперативних (квартального, місячного) планів по цехах, відділах та дільницях (рішення, накази, заходи з розслідування нещасних випадків, приписи органів державного нагляду за охороною праці тощо);

– наявність служби охорони праці та відповідність чисельності її працівників вимогам чинних нормативних актів, наявність та облаштування кабінетів охорони праці;

– наявність впливу громадських об'єднань працівників об'єкта (комісії з питань охорони праці, уповноважені найманими працівниками, профспілки та інші громадські органи);

– організація навчання з питань охорони праці та системи інструктажів на об'єкті;

– перелік професій на об'єкті, працівники яких мають бути забезпечені засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), а також перелік необхідних ЗІЗ. Наявність Іструктажів працівників щодо використання ЗІЗ, відповідність норм видачі ЗІЗ нормативно-правовим актам з охорони праці;

– що робиться на об'єкті з: поліпшення охорони праці, придбання та впровадження нової техніки, технологій, інженерно-технічних засобів безпеки, з питань санітарно-побутового обслуговування, аналізу причин нещасних випадків та професійних захворювань).

У третьому розділі викладають результати власних досліджень з висвітленням того нового, що студент вносить у розробку проблеми. Слухачем надається:

– аналіз ефективності функціонування СУОП на об'єкті (проводиться оцінка відповідності системи існуючим потребам; визначається доцільність змін у структурі системи, прогноуються наступні заходи щодо удосконалення СУОП);

– аналіз профілактичних, попереджувальних та коригувальних заходів, розробки і впровадження подальших заходів щодо зменшення ризиків, оцінка вже проведених захисних заходів.

За результатами зроблених аналізів слухач пропонує заходи зі зниження виробничого травматизму та покращення умов праці; зміни до функціонуючої на об'єкті СУОП (заходи з удосконалення системи в цілому або окремих її ланок), організаційно-технічні та інші заходи з покращення промислової безпеки, охорони праці та протипожежного за-

хисту на об'єкті. У висновках коротко викладаються результати, одержані в роботі.

Виконання і захист дипломних робіт є заключним етапом підготовки студентів, курсантів та слухачів та має за мету:

– систематизувати, закріпити та поліпшити теоретичні знання слухачів за напрямом «Охорона праці» та розвинути навички використання їх під час прийняття конкретних рішень з питань забезпечення промислової безпеки та охорони праці, заходів із протипожежного захисту;

– розвинути навички самостійної роботи слухачів з нормативною, довідковою та спеціальною літературою, методами досліджень під час вирішення проблем, що розробляються у дипломній роботі;

– оцінити готовність слухачів до прийняття самостійних рішень, їх обґрунтування і захисту.

Висновки

Метою підготовки фахівців у галузі охорони праці є забезпечення комфортних умов праці на всіх підприємствах країни відповідно до нормативно-правових актів на основі формування необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь із правових, організаційно-технічних, соціально-економічних та психологічних питань організації охорони праці та виробничої санітарії, а також активної позиції щодо практичної реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників по відношенню до результатів виробничої діяльності.

Література

1. Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.social.org.ua/activity>.
2. Андронов В.А. Безпека життєдіяльності: посібник для самостійної роботи студентів / В.А. Андронов, О.П. Шароватова. – Х.: ХОГО «НЕТ» «ЕкоПерспектива», 2007. – 304 с.
3. Третяков О.В. Охорона праці: навчальний посібник / О.В. Третяков, В.В. Зацарний, В.Л. Безсонний. –Х.: УЦЗУ, 2009. – 436 с.

Рецензент: С.В. Мінка, доцент, к.т.н., ХНАДУ.

Стаття надійшла до редакції 12 липня 2012 р.