

УДК 621.863.2

## ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ВНЗ ЕКОНОМІЧНИХ НАПРЯМІВ З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ

**В.М. Чернета, старший викладач, Дніпропетровська державна фінансова академія**

*Анотація.* Наведено послідовність вивчення дисциплін зі сфери охорони праці, що викладаються у ДДФА відповідно до основних законодавчих документів. Надано практичні рекомендації сучасної безпеки на місцях роботи майбутніх випускників. Розроблено основні завдання для студентів економічного профілю з розділу дипломного проектування «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях».

*Ключові слова:* охорона праці, кваліфікаційна робота, тестовий контроль, робоче місце, умови праці.

## ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПО ВОПРОСАМ ОХРАНЫ ТРУДА

**В.М. Чернета, старший преподаватель,  
Днепропетровская государственная финансовая академия**

*Аннотация.* Приведена последовательность изучения дисциплин из сферы охраны труда, которые преподаются в ДДФА в соответствии с основными законодательными документами. Предоставлены практические рекомендации современной безопасности на местах работы будущих выпускников. Разработаны основные задания для студентов экономического профиля из раздела дипломного проектирования «Охрана труда и безопасность в чрезвычайных ситуациях».

*Ключевые слова:* охрана труда, квалификационная работа, тестовый контроль, рабочее место, условия труда.

## SPECIFIC METHODS TO PROVIDE TRAINING IN LABOUR PROTECTION FOR UNIVERSITY STUDENTS WHO SPECIALIZE IN ECONOMICS

**V. Cherneta, Assistant Professor,  
Dnipropetrovsk State Finance Academy**

*Abstract.* A sequence of studying the subjects in the sphere of labour protection taught in the Academy in accordance with the main legislative documents has been given. Some practical recommendations for modern methods of safety at the working places of future graduates have been provided. Main tasks for the diploma project section «Labour protection and safety in emergencies» have been developed for students of economics.

*Key words:* labour protection, qualifying paper, test control, working place, labour environment.

### Вступ

Перехід України до широкого використання ринкових відносин, виникнення різноманітних форм власності потребують розроблення нових методологічних підходів до побудови сучасної моделі управління умовами, охоро-

ною й безпекою праці на національному, регіональному й виробничому рівнях, гнучкої та доступної для різних господарських структур і форм власності. У суспільстві із соціально орієнтованою економікою охорона праці має бути одним з найважливіших завдань соціально-економічної політики як держави,

так і кожного підприємства й організації. Охорона праці (ОП) – проблема складна і багатогранна. Для її вирішення потрібна активна участь фахівців різних профілів: технологів, проєктувальників, екологів, санітарних лікарів, лінійних керівників та ін. Але особлива роль у цій справі належить економістам. Вони визначають економічні наслідки незадовільного стану ОП, нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань; розміри шкоди, заподіяної працівникам унаслідок тимчасової непрацездатності й каліцтва.

### Аналіз публікацій

Типові навчальні програми дисциплін «Основи охорони праці» та «Охорона праці в галузі» розроблено відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України, Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи та Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду «Про організацію та вдосконалення навчання з питань ОП, БЖД та ЦЗ у ВНЗ України»; в них визначено зміст і обсяги навчання та форми контролю знань з нормативної дисципліни.

Головне завдання вищевказаних нормативних дисциплін:

- озброєння студентів знаннями з охорони праці та застосування їх на рівні підприємства, організації;
- розвиток у студентів навичок науково-дослідницької діяльності.

Дані програми введено в дію у всіх ВНЗ України з 2011–2012 навчального року, і вони передбачають вивчення в цілому актуальних питань охорони праці для конкретної галузі господарської, економічної та науково-дослідної діяльності з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також досягнень науково-технічного прогресу. Зважаючи на багатоманітність видів господарської та економічної діяльності та специфічність виробничих завдань, у них визначено тільки загальні вимоги щодо структури й змісту дисципліни для отримання знань та вмінь.

Процес навчання складається з теоретичних і практичних занять із застосуванням комп'ютерних методів згідно із чинними нормативними документами стосовно ОП.

Підсумкова державна атестація спеціалістів, магістрів передбачає захист випускної квалі-

фікаційної роботи (дипломної роботи, дипломного проєкту), невід'ємною і логічно пов'язаною складовою частиною якої є розділ «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях». Цей розділ випускники виконують під керівництвом викладача з охорони праці (наказ МОН, МНС та Держнаглядохоронпраці від 21.10.2010 р. № 969/922/216). Захист випускної кваліфікаційної роботи є підсумковим заходом державної атестації випускника (спеціаліста, магістра) з ОП.

Зараз чітко розмежовано як окремі такі нормативні дисципліни: «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі» та «Цивільний захист», вказано послідовність їх проведення для всіх без винятку ВНЗ. Тому сьогодні мова вже не йде про застереження щодо зменшення навчальних годин або об'єднання даних дисциплін, а вирішуються проблеми підвищення рівня якості знань студентів. Для цього в навчально-виховний процес ВНЗ впроваджується Болонська форма навчання студентів, а також все тісніше закріплюються зв'язки кафедри, на яких читаються дисципліни з безпеки життєдіяльності та цивільної оборони, з профільними організаціями.

Такий підхід відповідає вимогам МОН України [1], яке щорічно ставить завдання перед освітою держави: «Активізувати науково-дослідну роботу професорсько-викладацького складу, залучати студентів до творчої роботи у наукових студентських колективах, ширше практикувати розробку курсових та дипломних робіт з тематики охорони праці та безпеки у НС».

### Мета і постановка задачі

Метою роботи є наведення послідовності вивчення дисциплін зі сфери охорони праці, що викладаються у ДДФА відповідно до основних законодавчих документів, надання практичних рекомендацій із сучасної безпеки на місцях роботи майбутніх випускників, розробка практичних завдань для студентів економічного профілю з розподілу дипломного проєктування «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях».

### Сучасні форми та методи проведення занять з охорони праці в ДДФА

З метою виконання даних рішень, забезпечення надійної безпеки на виробництві майбутніх випускників, а також пропаганди серед молоді здорового способу життя у Дніп-

ропетровській державній фінансовій академії проводиться цілий комплекс поетапних планових заходів, у тому числі й у позаурочний (позаплановий) час. Вони в цілому сприяють тому, що випускники перед початком написання дипломної роботи вже мають достатнє уявлення про вимоги до безпечних умов праці на майбутньому робочому місці (підприємстві).

Так, щорічно в ДДФА у квітні до всесвітнього Дня охорони праці проводиться конкурс малюнків «Охорона праці очима молоді!» та пам'яток цивільного захисту з рекомендаціями щодо дій населення в можливих надзвичайних ситуаціях. А в останній тиждень квітня, під час проведення «Дня цивільної оборони», шефами-працівниками МНС та Держгірпромнагляду визначаються найкращі роботи студентів. Переможці робіт нагороджуються грамотами. У результаті такої «наочної агітації» вдається сформувати зв'язок між отриманими теоретичними знаннями і розумною поведінкою молоді в позаштатних ситуаціях.

Уже стало традицією серед першокурсників після вивчення курсу «Безпека життєдіяльності» проводити інтелект-шоу під девізом «Захисти себе сам!», а серед п'ятикурсників під час вивчення дисципліни «Цивільний захист» – окремо серед юнаків та дівчат змагання: «Нумо, хлопці!» та «Нумо, дівчата!» На таких заходах студенти закріплюють основні положення законодавчих документів зі сфери охорони праці та цивільного захисту, навчаються адекватній поведінці при можливих позаштатних ситуаціях, набувають практичних навичок щодо надання само- та взаємодопомоги.

Також позитивним в організації навчального процесу є те, що викладачами кафедри гуманітарних дисциплін академії створено навчально-методичні комплекси для аудиторного й самостійного вивчення студентами нормативних дисциплін. Обов'язковою складовою навчально-методичних комплексів є відеотеки, фільмотеки та комп'ютерні програми. До цієї роботи залучаються найбільш підготовлені студенти.

Особливої уваги заслуговує досвід: – впровадження в навчально-виховний процес новітніх форм та методів навчання з візуальним супроводженням навчальних дисциплін ОП, БЖД та ЦЗ, а також використанням

структурних схем, рецензуванням контрольних робіт та науково-дослідницьких заходів; – створення банку інформаційних технологій для проведення різних видів занять, складання тестів з перевірки засвоєння навчального матеріалу студентами, проведення циклових тематичних бесід та виховних годин.

Для кращого опанування навчальних тем введено практичні заняття. Вони дозволяють навчити студентів адекватній поведінці та при загрозі або виникненні надзвичайних ситуацій природного і техногенного походження розробити комплект інструкцій з охорони праці, виробити практичні навички з використанням засобів індивідуального захисту.

В академії широко використовується тестовий контроль знань та індивідуальне відпрацювання практичних занять. З 2009 року в академії при складанні державного іспиту введено тестування з п'яти предметів, у тому числі і з дисципліни «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях». Крім того, у навчально-виховному процесі активно використовуються відеофільми (техніка безпеки на виробництві, техногенні та природні надзвичайні ситуації, пожежі, напад грабіжників, сучасні прояви хімічного, радіаційного та біологічного тероризму тощо), а також інформаційні матеріали з Інтернету. Деякі із них монтували, перекладали та озвучували державною мовою самі студенти.

З появою нових інформаційно-комунікативних технологій наукова бібліотека Дніпропетровської державної фінансової академії перейшла від зберігання інформаційних ресурсів на папері до накопичення та розповсюдження електронних джерел інформації. Основними об'єктами, що сприяють такому переростанню, є електронний каталог та електронна бібліотека. Велику допомогу споживачам освітніх послуг при виборі літератури надає довідково-пошуковий апарат; з 2000 року ведеться електронний каталог на базі автоматизованої бібліотечно-інформаційної системи – «УФД / Бібліотека». З 2002 року в академії формується інформаційна база даних (БД) навчальних дисциплін. БД містить інформацію, яка є результатом науково-аналітичної обробки всіх видів та типів видань на всіх носіях, що надходять до наукової бібліотеки академії. Крім того, БД може бути використана для фахової підготовки як ви-

кладачів, так і студентів, у тому числі і з питань охорони праці. Цілодобовий безплатний доступ до Інтернету в режимі Wi-Fi у гуртожитку академії дає можливість своєчасно поповнювати знання студентів практично із будь-якої навчальної дисципліни. Також уже з першого курсу більшість студентів стають активними читачами обласної універсальної наукової бібліотеки, де є достатня кількість сучасної навчальної літератури.

Як результат, останнім часом активізувалась робота студентів ДДФА в науковій діяльності. Так, з дисциплін БЖД та ОП тільки в 2011/2012 н.р.:

– 4 студентів були учасниками Всеукраїнського конкурсу з природничих, технічних та гуманітарних наук;

– 2 студентів брали участь у VI Всеукраїнському молодіжному конкурсі «Новітній інтелект України»;

– студентів першого курсу Огороднікова О.Л. та Паранька Д.Д. було нагороджено грамотами за активну участь у III студентській науковій конференції «Безпека життєдіяльності людини в регіонах України». Їх доповіді опубліковані у збірнику матеріалів конференції.

#### **Рекомендації до написання розділу з охорони праці у дипломних проектах**

Здатність вчорашнього студента створити на робочому місці безпечні та нешкідливі умови праці є головним завданням, яке він має засвоїти при вивченні в навчальному закладі дисципліни «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях». При написанні даного розділу випускниками економічних спеціальностей вироблено певні вимоги.

1. «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях» є обов'язковим розділом дипломного проекту, має відповідати основній темі та бути його невід'ємною частиною.

2. Зміст розділу «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях» є аналізом умов праці на робочому місці (виявлення шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища, порівняння їх з чинними нормативами, а також розробка заходів, спрямованих на утворення умов праці, що відповідають вимогам усіх норм і стандартів з ОП). Студент отримує відповідне завдання після затвердження та доведення теми дипломного проекту в цілому.

3. Перед виїздом на переддипломну практику студент має отримати консультацію у викладача з ОП, уточнити план роботи, зміст та обсяг розділу.

4. При вирішенні технологічних та організаційних питань необхідно посилатись тільки на чинну нормативну й сучасну наукову літературу.

5. Усі запропоновані рішення мають супроводжуватися розрахунками і мати посилання на літературні джерела. Автор має право внести на захист графічний матеріал з охорони праці в обсязі, визначеному завданням на проектування.

6. Усі дипломні проекти в закінченому варіанті повинні мати візу консультанта з охорони праці на титульному аркуші пояснювальної записки.

7. У доповіді на захисті дипломного проекту студент має висвітлити основні положення, розроблені в розділі «Охорона праці».

Виходячи з необхідності надати студентам можливість якомога ширше виявити набуті знання й уміння з охорони праці, рекомендується така структура розділу у дипломних проектах:

1. Аналіз умов праці на робочому місці.
  - 1.1. Організація робочого місця.
  - 1.2. Мікроклімат робочих приміщень.
  - 1.3. Шкідливі речовини в повітрі робочої зони.
  - 1.4. Освітлення.
  - 1.5. Шум, вібрація, ультразвук, інфразвук.
  - 1.6. Виробничі випромінювання.
  - 1.7. Небезпечні ураження електричним струмом.
2. Розробка заходів з охорони праці.
  - 2.1. Нормалізація повітря робочої зони.
  - 2.2. Виробниче освітлення.
  - 2.3. Захист від виробничого шуму та вібрацій.
  - 2.4. Захист від іонізуючих випромінювань.
  - 2.5. Електробезпека.
  - 2.6. Ергономіка, технічна естетика та організація робочого місця.
3. Пожежна безпека.
  - 3.1. Характеристика вибухо- та пожежонебезпечних речовин.
  - 3.2. Аналіз можливих місць і причин загорянь та вибухів у приміщенні.
  - 3.3. Визначення (розрахунок) категорії приміщення щодо вибухопожежонебезпечності із зазначенням вибухонебезпечної зони, класу небезпечності даного приміщення, необхідних засобів пожежогасіння та сигналізації.

4. Розрахункова частина.

- 4.1. Аналіз виробничого травматизму.
- 4.2. Аналіз захворюваності на підприємстві.
- 4.3. Розробка потреб у засобах індивідуального захисту.
- 4.4. Розрахунок кількості вогнегасників.
- 4.5. Розрахунок збитку втрат на пільги і компенсацію за шкідливі умови праці.

При виконанні цього розділу студент економічного напрямку навчання має показати вміння володіти способами та методами забезпечення нормальних умов праці, раціональної організації трудового процесу, усунення небезпеки і травматизму, професійних захворювань, застосовувати розрахункові методи можливих зон пожеж, вибухів, аварій на об'єкті, що проектується [2].

### Висновки

Статистика та дослідження серед вчених з охорони праці свідчать, що з кожним роком основні витрати на підприємствах припадають не на попередження виробничого травматизму і захворюваності, не на нормалізацію умов праці, не на створення безпечної техніки, а на пільги й компенсації, пов'язані з небезпечними і шкідливими умовами праці. Співвідношення між витратами на поліпшення умов праці до видатків на доплати, пенсії, пільгові відпустки становить 1:10 [3].

В умовах недосконалості ринкових механізмів усі вказані витрати відносять на собівартість продукції. У результаті за недбале ставлення до ОП на підприємствах розплачуються не їх керівники, а суспільство. Тому

доопрацювання відповідних законодавчих документів в Україні та здійснення обґрунтованих заходів з поліпшення умов і ОП на виробництві є одним із пріоритетних завдань сьогодення.

У той же час при послідовній та якісній підготовці майбутнього фахівця економічного напрямку з основ ОП буде досягнуто основної мети дисципліни – поліпшення умов праці, підвищення її продуктивності, запобігання професійним захворюванням, виробничому травматизму тощо. Адже при здійсненні комплексних заходів з поліпшення умов і ОП відбувається зростання як економічних результатів кожного підприємства, так і соціальних показників України в цілому.

### Література

1. Буракова С.О. Дипломне проектування. Розділи з охорони праці : навчальний посібник / С.О. Буракова, М.П. Супронович. – Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2010. – 112 с.
2. Козлов С.С. Методичні вказівки до виконання розділу «Охорона праці» в дипломних проектах / С.С. Козлов. – К.: НТУУ-КПІ, 2005. – 18 с.
3. Керб Л.П. Основи охорони праці : навчальний посібник / Л.П. Керб. – 2-ге видання. – К.: КНЕУ, 2006. – 166 с.

Рецензент: В.М. Попов, доцент, к.т.н., ХНАДУ.

Стаття надійшла до редакції 20 серпня 2012 р.