

УДК 621.869

ЗБЕРЕЖЕННЯ БЛОКУ ДИСЦИПЛІН «БЕЗПЕКА» ШЛЯХОМ ЗМІН НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ

КАСЛІН М.Д.,^{1*} *к.т.н, доцент,*

БОГАТОВ О.І.^{2*} *к.т.н, доцент.*

^{1*} Кафедра метрології та безпеки життєдіяльності, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, ул. Петровського, 25, 61002, Харків, Україна, тел. +38 (057) 707-36-59, e-mail: skasslin@ukr.net.

^{2*} Кафедра метрології та безпеки життєдіяльності, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, ул. Петровського, 25, 61002, Харків, Україна, тел. +38 (057) 738-77-88 e-mail: bogatovoleg@mail.ru.

Анотація. Мета. Останні п'ять років суттєво змінювалась нормативно – правова база освіти в Україні. Особливо важливо змінили зміст та організацію навчання закон про „Вищу освіту” та Постанова КМ України „Перелік спеціальностей” (відповідно 2014 та 2015 року прийняття) Впровадження Європейської кредитно – трансфертної системи в освіти кардинально змінило структуру навчальних планів та перелік дисциплін за кожним блоком. Проведено аналіз змісту навчальних планів по спеціальностям інженерного спрямування за останні 50-60 років. Проаналізовано робочі програми за змістом розділів по навчальних дисциплінах блоку „Безпека людини”. **Результати.** По підсумках проведеної роботи зроблені певні висновки що до існуючих тенденцій розвитку та деяких змін в програмах і навчальних планах підготовки фахівців. Зокрема по кожній спеціальності загальна кількість дисциплін збільшилось майже вдвічі при скороченні обсягу годин на кожну з них на третину. Встановлено деяке (25-30%) дублювання окремих тем за типовими програмами навчання по дисциплінах блоку „Безпека людини”. Прогнозується суттєве скорочення як кількості спеціальностей за „Переліком”, так і уніфікація дисциплін при загальному скороченні їх чисельності. Висловлено зауваження і до системи підвищення кваліфікації викладачів, що залучаються до роботи на профільних кафедрах БЖД. Звертається увага на появу останнім чином нових окремих лекційних курсів, як-то „Техногенна безпека”, „Інформаційна безпека”, „Корпоративна та соціальна відповідальність інженерії”, „Промекологія” та таке інше. Окрема розмова про відповідні розділи в дипломних проєктах: їх обсяг, структура обов'язковості виконання, потреба консультування з залучанням викладача спеціаліста. Надано по цих питаннях відповідні рекомендації. **Висновки.** По підсумках поведеного аналізу рекомендовано внести зміни у навчальні плани за схемою об'єднання дисциплін: „ Основи охорони праці ” з „ Охорона праці в галузі”, а „БЖД” з „Дивільним захистом” в розширеному сприйнятті змісту (з соціальною, інформаційною, екологічною безпекою та т. ін.). Крім того, пропонується об'єднати викладання вимог безпеки праці з вивченням самих технологій виробництва, будови машин, їх експлуатації, організації будівництва та іншого. Так буде краще жити і безпечніше працювати. У статті наведені, графіки, малюнки та надано перелік літературних посилань.

Ключові слова: дисципліни з безпеки життєдіяльності, вимоги до викладачів та методики викладання; структура окремих дисциплін та можливість їх об'єднання.

СОХРАНЕНИЕ БЛОКА ДИСЦИПЛИН «БЕЗОПАСНОСТЬ» ПУТЕМ ИЗМЕНЕНИЙ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ

КАСЛИН Н.Д.,^{1*} *к.т.н, доцент,*

БОГАТОВ О.И.^{2*} *к.т.н, доцент.*

^{1*} Кафедра метрологии и безопасности жизнедеятельности, Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, ул. Петровского, 25, 61002, Харьков, Украина, тел. +38 (057) 707-36-59, e-mail: skasslin@ukr.net.

^{2*} Кафедра метрологии и безопасности жизнедеятельности, Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, ул. Петровского, 25, 61002, Харьков, Украина, тел. +38 (057) 738-77-88 e-mail: bogatovoleg@mail.ru.

Аннотация. Цель. Последние пять лет существенно менялась нормативно - правовая база образования в Украине. Особенно важно изменили содержание и организацию обучения закон о "Высшее образование" и Постановление КМ Украины "Перечень специальностей" (соответственно 2014 и 2015 принятия) Внедрение Европейской кредитно - трансфертной системы в образования кардинально изменило структуру учебных планов и перечень дисциплин по каждому блоком. Проведен анализ содержания учебных планов по специальностям инженерного направления за последние 50-60 лет. Проанализированы рабочие программы по содержанию разделов по учебным дисциплинам блока "Безопасность человека". **Результаты.** По итогам проведенной работы сделаны определенные выводы что в существующих тенденций развития и некоторые изменения в программах и учебных планах подготовки специалистов. В том числе по каждой специальности общее количество дисциплин увеличилось почти вдвое при сокращении объема часов на каждую из них на треть. Установлено некоторое (25-30%) дублирования отдельных тем по типовым программам обучения по дисциплинам блока "Безопасность человека". Прогнозируется существенное сокращение количества специальностей по "Перечню", так и унификация дисциплин при общем сокращении их численности. Высказаны замечания и к системе повышения квалификации преподавателей, привлекаемых к работе на профильных кафедрах БЖД. Обращается внимание на появление

в последнее время образ новых отдельных лекционных курсов, как бы "Техногенная безопасность", "Информационная безопасность", "Корпоративная социальная ответственность инженерии", "Промэкология" и так далее. Отдельный разговор о соответствующих разделах в дипломных проектах: их объем, структура, обязательность выполнения, потребность консультирования по привлечению преподавателя специалиста. Предоставлено по этим вопросам соответствующие рекомендации. **Выводы.** По итогам проведенного анализа рекомендовано внести изменения в учебные планы по схеме объединения дисциплин: "Основы охраны труда" с "Охрана труда в отрасли", а "БЖД" с "Гражданской защитой" в расширенном восприятии содержания (с социальной, информационной, экологической безопасностью и т. д.). Кроме того, предлагается объединить преподавания требований безопасности труда с изучением самих технологий производства, строения машин, их эксплуатации, организации строительства и прочего. Так будет лучше жить и безопаснее работать. В статье приведены графики, рисунки и дан перечень литературных ссылок.

Ключевые слова: дисциплины по безопасности жизнедеятельности, требования к преподавателям и методики преподавания; структура отдельных дисциплин и возможность их объединения.

PRESERVATION OF THE DISCIPLINE "SAFETY" BY MEANS OF CHANGING CURRICULA

KASLIN N.D.^{1*}, *Cand. Sc. (Tech.), associate professor,*
BOGATOV O.I.^{2*}, *Cand. Sc. (Tech.), associate professor.*

^{1*} Department of metrology and health and safety, Kharkov national automobile and road university, Petrovskogo St., 25, 61002, Kharkov, Ukraine, ph. +38 (057) 707-36-59, e-mail: skasslin@ukr.net.

^{2*} Department of metrology and health and safety, Kharkov national automobile and road university, Petrovskogo St., 25, 61002, Kharkov, Ukraine, ph. +38 (057) 707-36-59 +38 (057) 738-77-88 e-mail: bogatovoleg@mail.ru.

Abstract. Purpose. During the past five years the regulatory and legal framework of education in Ukraine has been changing significantly. Especially important changes in the content and organization of education were stipulated by the law on "Higher Education" and the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "List of Specialties" (correspondingly of 2014 and 2015 years of enactment). The introduction of the European credit transfer system in education has changed the structure of curricula and the list of subjects in each block radically. There have been analyzed the content of curricula for specialties of engineering field for the last 50-60 years. The work programs on the content of sections on academic disciplines of the block "Human Safety" have been reviewed. **Findings.** On the results of the work there were made certain conclusions concerning the current trends of development and some changes in programs and curriculum for training specialists. In addition, the total number of disciplines on each specialty has almost doubled at reducing the amount of hours on each of them by a third. There were found some (25-30%) duplications of separate topics in standard educational programs on disciplines of the subject block "Human Safety". A significant reduction in both the number of specialties in "List of Specialties" and unification of disciplines at general reduction in their number is expected. There were made remarks on the system of professional development of teachers involved in working at the field-oriented departments of Vital Functions Safety. Attention is drawn to the recent emergence of new separate lecture courses, such as "Technogenic Safety", "Information Security", "Corporate Social Responsibility of Engineering", "Industrial Ecology", etc. A special point for discussion is the corresponding sections in diploma projects: their volume, structure, necessity of implementation, the need for consultation with involvement of a teacher specializing in the field. There were presented relevant recommendations on these issues. **Conclusion.** On the basis of the results of the conducted analysis it is recommended to make changes in the curricula according to the scheme of combining the disciplines: "Basics of Labour Protection" with "Labour Protection in the Field" and "Vital Functions Safety" with "Civil Defense" in an extended sense of the content (social, information, environmental security, etc.). In addition, it is suggested to combine teaching labour protection requirements with the studying of production technologies, structure of machines, their operation, organization of building. It would be better to live and work safely. The article presents graphs, figures and gives a list of references

Keywords: discipline of health and safety requirements for teachers and teaching methodology; structure of the individual disciplines and the possibility of their association.

Постановка проблеми

Згідно прийнятого закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 за № 1556- VII питання раціональної організації та планування навчального процесу відносяться до компетенції ВНЗ і є складовою їх академічної автономії (ст. 29, 32).

Крім цього, видано два накази МОН України № 209 від 03.03.2014 «Про визначення таким, що втратив чинність, наказ МОН, молоді та спорту України від 29 березня 2012 року № 384 «Про затвердження форм документів з підготовки кадрів у вищих навчальних закладах I-IV рівнів акредитації» (зі змінами наказ МОН № 683 від 05.06.2013)»; та № 1050 від 17.09.2014 «Про визначення таким, що

втрапив чинність, наказ МОН від 30.12.2005 за № 774 «Про впровадження кредитно – модульної системи організації навчального процесу», які повернули всі нормативні акти до попереднього стану.

Таким чином, залишаються чинними вимоги Методичних рекомендацій щодо впровадження Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) і її ключових документів у вищих навчальних закладах, підготовлених на виконання наказу МОН України від 16.10.2009 за № 943 «Про затвердження у вищих навчальних закладах України Європейської кредитно-трансферної системи», надісланих керівникам ВНЗ листом МОН України від 26.02.2010 за № 1/9-119.

Останнім часом на кафедрах ВНЗ проводиться робота щодо втілення в навчальний процес вимог та положень Закону України «Про вищу освіту». Не виключенням є і кафедра безпеки життєдіяльності, де зосереджені дисципліни навчальних планів нормативного блоку підготовки з безпеки праці по всіх спеціальностях Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.

Формулювання мети та постановка завдань

Враховуючи зміни у нормативно-методичних розробках, що наведені вище, можливо сформулювати за мету – потребу в оптимізації навчального навантаження по чотирьох дисциплінах нормативного блоку „Безпека людини” у всіх

навчальних планах існуючих спеціальностей різних рівнів підготовки.

Конкретні завдання у зв'язку з поставленою метою будуть стосуватись наступного:

- змісту дисциплін, його порівняння та можливого скорочення чи об'єднання;
- впровадження сучасної європейської кредитно-транспортної системи організації навчального процесу;
- формулюванню вимог та чинного порядку підвищення кваліфікації НПП за профілем викладання.

Що ми викладаємо?

Останній наказ [1], підписаний МОНУ, МНС та Держгірпромнаглядом України № 969/922/216 від 21.10.2010 року, стосується організації та вдосконалення навчання студентів з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту у вищих навчальних закладах України. Саме там затверджені типові навчальні програми нормативних навчальних дисциплін [2,3,4,5], надано рекомендації по розподілу навчального часу, змісту і видам занять, тощо.

На сьогодні загальна структура навчальних дисциплін інженерного спрямування підготовки налічує до 8 назв з перспективою подальшого розширення (рис. 1).

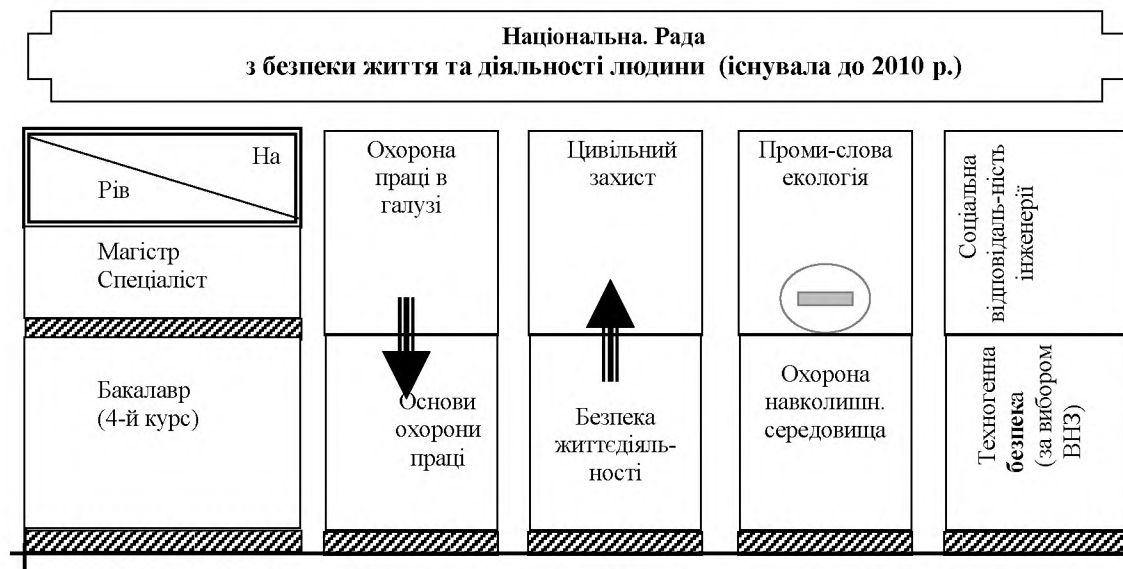


Рис. 1. Перелік дисциплін блоку «БЕЗПЕКА» в навчальних планах галузі знань «інженерія» / The list of subjects of unit "SECURITY" in the curriculum branch of knowledge "engineering"

Враховуючи детально розписані за змістом теми по кожній з чотирьох дисциплін, є можливість співставити та проаналізувати рекомендоване погодинне викладення лекцій, проведення практичних, семінарських занять, виконання лабораторних робіт та інше.

З аналізу навчальних програм дисциплін блоку видно, що теми різних курсів повторюються. Які теми повторюються частіше за все?

Зокрема це стосується наступного:

- ризику, як кількісна оцінка небезпек;
- природні загрози, техногенні небезпеки;
- правове забезпечення захисту населення;

- пожежна безпека – ці питання розглядаються майже у кожній дисципліні блоку.

Тому, коли з'являються євровимоги, щодо скорочення переліку дисциплін, загального навантаження на викладачів, переходу на інші співвідношення у кредитах годинного наповнення та багато чого іншого, можна рекомендувати переглянути зміст і структуру деяких дисциплін, а також скоротити їх чисельність. Найбільш вірогідне таке поєднання можливе на бакалаврському рівні підготовки, воно стосується «БЖД» та «Основи ОП» зі збереженням назви «Безпека життя та діяльність людини». Навантаження теж скоротиться до двох кредитів з об'єднанням лабораторних робіт і практичних занять.

Якщо термін підготовки бакалаврів буде скорочуватись до 3,5 років, а ще треба знайти час на виконання АВР (ДП), то таке об'єднання буде не останнім. Перелік напрямів підготовки бакалаврського рівня, що скорочується майже у 5 разів, потребує переходу на більш узагальнююче навчання, з поглибленням отриманих знань, вмінь, навичок та компетенцій на інших рівнях підготовки (магістратура), через систему післядипломної освіти та більш удосконалену самопідготовку з використанням дистанційних форм консультування, тощо.

Останнім часом звертає на себе увагу потреба у відокремленні деяких питань безпеки праці в окремі навчальні курси (дисципліни). Цей висновок можна зробити по кількості замовлень відповідних питань на курсах підвищення кваліфікації фахівців галузі. Наприклад, вже існують окремо такі курси, як: «Техногенна безпека», «Промислова екологія», «Інформаційна безпека», «Корпоративна та соціальна

відповідальність промисловості» та інше. Формується і метрологічна безпека або достовірність вимірів; є питання до оцінки ризиків за професією, відповідності цих показників існуючій за Кодексом законів про працю України відповідальності керівників і службовців. Де треба буде викладати ці проблемні питання, які вимагає галузь, ще не зовсім зрозуміло.

Розвиток автомобільної та дорожньої галузей, які обслуговують різні інфраструктури інженерії, за останні 50 років істотно змінив структуру навчальних планів профільних вузів. Крім того, зазнали змін і кваліфікаційні характеристики фахівців, які працюють в промисловості, будівництві і на транспорті. Для визначення тенденцій в питаннях змін структури були проаналізовані навчальні плани, які існували в ХНАДУ, протягом 50 років. Закінчуя аналіз планів, що діють нині і затверджені Міністерством освіти і науки України, або ГСВО - освітніми стандартами за всіма галузевими спеціальностями. Для аналізу були взяті наступні спеціальності: «Автомобілі і автомобільне господарство» (А), «Підйомно-транспортні, будівельно-дорожні машини і обладнання» (М), «Автомобільні дороги і аеродроми» (Д), «Економіка підприємства» (Е).

Так, як приклад, візьмемо спеціальність «Автомобілі і автомобільне господарство». Якщо в 1960 р. по цій спеціальності загальна кількість дисциплін складала 40 одиниць, а середня тривалість кожної дисципліни була понад 136 годин (загальна кількість годин більша за 5440), то в 2010 році загальне навантаження по цій спеціальності вже наближалось до 7500 годин, а питома тривалість дисципліни зменшилась до 100 годин, з урахуванням СРС (рис. 2).

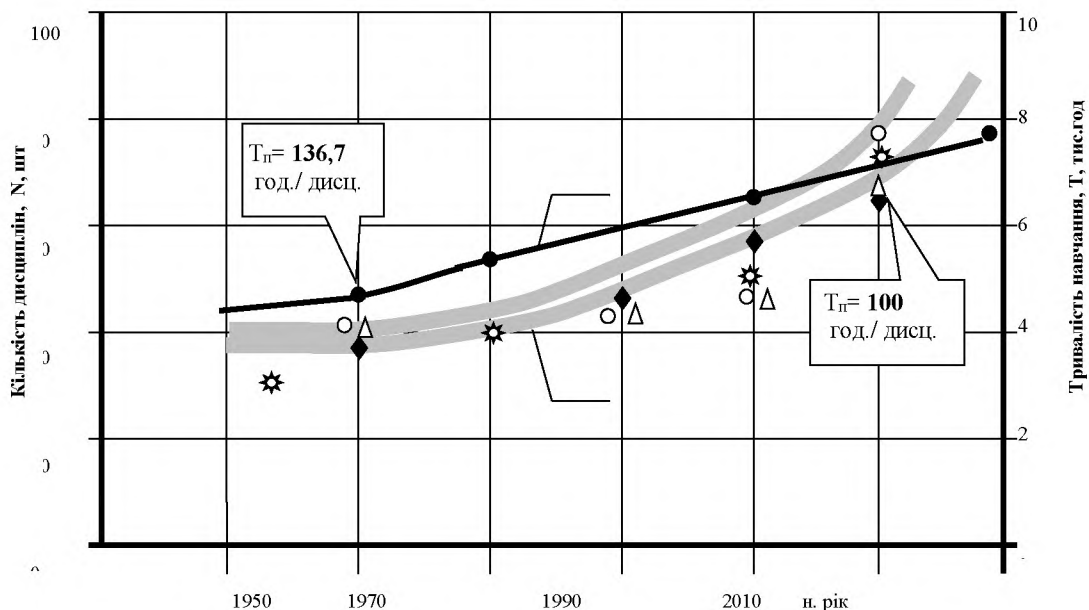


Рис. 2. Загальні показники навчальних планів по спеціальностям: * - автомобільні, ♦ - механічні, Δ - дорожньо-будівельні, ○ - економічні, ● - тривалість навчання. / Overall performance training plans in the field: * - automobile, ♦ - mechanical, Δ - road construction, ○ - economic, ● - the duration of the study.

Аналіз цих змін у навчальних планах інших спеціальностей за 1970 - 2010 роки дозволяє зробити такі висновки: загальна кількість дисциплін збільшилась з 40 до 75, тобто майже вдвічі. Загальна кількість часу збільшилась з п'яти тисяч годин майже у 1,5 рази. При цьому зазначені зміни практично не торкнулися гуманітарного блоку, де кількість дисциплін і загальна кількість годин не змінилися. Питома вага гуманітарного блоку навіть збільшилась в порівнянні з 1960 роком. Загальнотехнічні дисципліни також залишилися практично без змін (1960-і роки - 43%, 1990-і роки – 52%, 2010 роки – 50%). Спеціальна підготовка з двадцяти дисциплін зросла до 30, але питома вага зменшилась до 35 %, тому що виросли загальна кількість дисциплін та кількість годин на ці дисципліни, як з врахуванням самостійної роботи, так і без неї. Кількість часу, що відводиться на викладання однієї дисципліни, зменшилась приблизно на 28-30%.

Більш динамічні зміни по загальних, питомих та блокових показниках зафіксовані по спеціальностях „Д”, „Е” та „М”. Ці тенденції і сформували загальноуніверситетські пропорції за останні 50 років. Тому формування пропозицій щодо подальшого перегляду ГСВО, підсилення фізико-математичної підготовки, здійснення профілізації або спеціалізації треба буде робити з урахуванням виявлених тенденцій та їх можливої корекції.

Пропозиції щодо покращення планування та організації навчального процесу з урахуванням виявлених тенденцій можна звести до наступного:

а) треба зменшити загальну кількість дисциплін на 20-25 % (щоб вона не перевищувала 60 на одну спеціальність).

б) по блоках це зменшення стосується фахового та гуманітарного блоків підготовки при максимальній їх уніфікації. Блок «Безпека» - без змін.

в) середню тривалість окремого курсу з урахуванням СРС треба збільшити до 120 – 130 годин (або 4 кредити). Це буде відповідати двом дисциплінам блоку «Безпека людини» по 2 кредити кожна.

г) об'єднання серед дисциплін блоку «безпека» можливе за схемою «основи ОП з ОП в галузі» та «БЖД з ЦЗ», а не за рівнями підготовки (див. рис.1).

При цьому зменшиться навантаження на аудиторний фонд, фонд оплати праці, що дозволить збільшити потоки студентів та умовно скоротити НПП. Взагалі підвищиться якість навчання за рахунок розвитку когнітивних здібностей слухачів.

Як ми викладаємо?

Розмова повинна йти про використання технічних засобів навчання, комп'ютерних навчальних технологій, їх вплив на здоров'я студента саме при вивченні дисципліни блоку «Безпека праці».

Крім чисто санітарно-гігієнічних вимог до організації навчального процесу які ще на цей час не зовсім відпрацьовані і не погоджені, треба врахувати і Європейський досвід викладання цих

дисциплін [6]. Існують відповідні конвенції, директиви ЄС; постанови міжнародних організацій (охорони здоров'я, праці, безпеки, тощо [7]). Треба використовувати досвід окремих вищих навчальних закладів по викладанню дисциплін відповідного спрямування. На жаль, загальне правило по цих питаннях таке – викладати вимоги безпеки по експлуатації машин, організації технологічних процесів, по плануванню заходів при виконанні робіт та таке інше треба разом і одночасно з викладанням дисциплін по будові, технологіям та організації виробництва.

Тому до половини обсягів лекційних курсів з галузевої охорони праці мусить бути перенесена за змістом у спеціальні дисципліни блоку професійно-орієнтованої підготовки. Такий принцип організації навчання буде мати ще більшу ефективність при проведенні лабораторно-практичних занять, проходженні практик, виконанні курсових робіт і проектів та таке інше. Це залишає на специфічні питання з охорони праці тільки час по загальних заходах зі створення відповідних комфортних умов праці та їх інтегральної оцінки; обліку нещасних випадків та дещо інше, що не є профільним питанням по відповідній спеціальності підготовки.

Як підсумок, в навчальних планах залишаться тільки дві дисципліни: охорона праці за профілем (а краще «БЖД людини») та цивільний захист в розширеному сприйнятті (з соціальною, інформаційною, екологічною безпекою та т.ін.).

Що стосується обов'язковості виконання розділу «Охорона праці» в дипломних проектах, про що писали цілий рік і що постановили, то відповідати за обґрунтування структури проектів мусять автор (студент) та керівник роботи. Це наша думка, яку вже обговорювали на методичних конференціях, в спеціальних виданнях МОН України, на засіданнях різних спілок; і суттєвих зауважень при цьому ніде не висловлювалось.

Хто викладає і де підвищується кваліфікація?

Вимоги до викладацького складу, що залучається для роботи на кафедрах БЖД, ОП, суттєво не відрізняються від комплектування кафедр спеціальної, загально-технічної підготовки. Це фахова освіта, науковий ступінь, вчене звання, досвід та ін. Що стосується підвищення кваліфікації (ПК), то загальні вимоги затверджені у Положенні (наказ МОН України № 48 від 24.01.2013 р.), а для викладачів дисциплін блоку «Безпека» потрібно ще й спецдозвіл навчально-методичних центрів окремих міністерств, комітетів та компетентних органів [8].

Що стосується підвищення кваліфікації викладачів, то по цих питаннях публікацій більше, ніж треба. Кожна галузь пише своє, держслужбовці, митники, лікарі – бачать системи ПК по-своєму. А освітяни перевершили всіх, тут система ПК для учасників освітнього процесу прописана по рівнях, формах, видах, ступенях акредитації, підпорядкуванням та таке інше. Останній наказ [1], підписаний МОНУ, МНС та Держгірпромнаглядом

України № 969/922/216 від 21.10.2010 року так до кінця нічого і не роз'яснив – що робити, кому робити і хто мусить затверджувати плани, звіти, та таке інше. І це все для нас, для рідних освітян.

Як підсумок усіх цих вказівок: викладача можна атестувати на половину навчального навантаження по одній категорії, а на іншу частину навантаження – по другій, бо у нього, наприклад, немає відповідної базової освіти чи своєчасного профільного підвищення кваліфікації. Так що буває і таке: людина – одна, а погони на плечах різні.

Висновки

1. Існування курсу «Охорона праці», як окремої дисципліни понад 110 років без суттєвих змін за

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Про організацію та вдосконалення навчання з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту у вищих навчальних закладах України, Наказ МОНУ, МНС та Держгірпромнагляду України № 969/922/216 від 21.10.2010. www.mon.gov.ua.

On the organization and improvement of training on the protection of labour, life safety and civil protection in higher educational institutions of Ukraine, the Order of MES, MES and Osh Ukraine No. 969/922/216 dated 21.10.2010. [Pro organizatsiyu ta vdoskonalennya navchannya z pitan ohoroni pratsi, bezpeki zhittediyalnosti ta tsivilnogo zahistu u vishchih navchalnih zakladah Ukrayini, Nakaz MONU, MNS ta Derzhgirpromnaglyadu Ukrayini № 969/922/216 vid 21.10.2010] www.mon.gov.ua.

2. Типова навчальна програма нормативної дисципліни «Охорона праці в галузі» для вищих навчальних закладів для всіх спеціальностей за освітньо - кваліфікаційними рівнями «Спеціаліст», «Магістр»: Київ, 2011. www.zakon-i-normativ.info.

The standard curriculum is a normative discipline "safety in industry" for higher education for all specialties in educational qualification levels of "Specialist", "Master" [Tipova navchalna programa normativnoyi distsiplini «Ohorona pratsi v galuzi» dlya vishchih navchalnih zakladiv dlya vsih spetsialnostey za osvithno - kvalifikatsiynimi rivnyami «Spetsialist», «Magistr»] : Kyiv, 2011. www.zakon-i-normativ.info.

3. Типова навчальна програма нормативної дисципліни «Основи охорони праці» для вищих навчальних закладів для всіх спеціальностей за освітньо - кваліфікаційними рівнями «Молодший спеціаліст», «Бакалавр»: Київ, 2011. www.zakon-i-normativ.info.

The standard curriculum is a normative discipline "Fundamentals of occupational safety" for higher education for all specialties by educational qualification level of "Junior specialist", "Bachelor" [Tipova navchalna programa normativnoyi distsiplini «Osnovi ohoroni pratsi» dlya vishchih navchalnih zakladiv dlya vsih spetsialnostey za osvithno - kvalifikatsiynimi rivnyami «Molodshiy spetsialist», «Bakalavr»] : Kyiv, 2011. www.zakon-i-normativ.info.

4. Типова навчальна програма нормативної дисципліни «Цивільний захист» для вищих навчальних закладів для всіх спеціальностей за освітньо - кваліфікаційними рівнями «Спеціаліст», «Магістр»: Київ, 2011.

змістом, структурою та переліком лабораторних робіт дещо тривало розтягнулось. Потрібні якісь переміни, це вимога часу.

2. Загальна тенденція в освіті – це перехід до більш укрупнених напрямів підготовки за бакалаврським рівнем, а значить, і викладання вимог безпеки життя та діяльності людини повинно бути теж більш універсальним.

3. Методично вірним буде правило: викладання вимог безпеки праці треба об'єднати з вивченням самих технологій виробництва; будови машин, їх експлуатації; організації будівництва та т. ін. Так буде краще і безпечніше жити та працювати.

The standard curriculum is a normative discipline "Civil protection" for higher education for all specialties in educational qualification levels of "Specialist", "Master" [Tipova navchalna programa normativnoyi distsiplini «Tsivilniy zahist» dlya vishchih navchalnih zakladiv dlya vsih spetsialnostey za osvithno - kvalifikatsiynimi rivnyami «Spetsialist», «Magistr»] : Kyiv, 2011. www.zakon-i-normativ.info.

5. Типова навчальна програма нормативної дисципліни «Безпека життєдіяльності» для вищих навчальних закладів для всіх спеціальностей за освітньо - кваліфікаційними рівнями «Молодший спеціаліст», «Бакалавр»: Київ, 2011. www.zakon-i-normativ.info.

The standard curriculum is a normative discipline "life Safety" for higher education for all specialties by educational qualification level of "Junior specialist", "Bachelor" [Tipova navchalna programa normativnoyi distsiplini «Bezpeka zhittediyalnosti» dlya vishchih navchalnih zakladiv dlya vsih spetsialnostey za osvithno - kvalifikatsiynimi rivnyami «Molodshiy spetsialist», «Bakalavr»]: Kyiv, 2011. www.zakon-i-normativ.info.

6. Про загальну безпеку продукції, Директива Європейської Ради та Парламенту № 2001/95/ЄС від 3 грудня 2001 р. www.consumerinfo.org.ua.

About General product safety Directive of the European Parliament and of the Council No. 2001/95/EC of 3 December 2001 [Pro zagalnu bezpeku produktsiyi, Direktiva Evropeyskoyi Radi ta Parlamentu № 2001/95/ES vid 3 grudnya 2001 r.] www.consumerinfo.org.ua.

7. Про вимоги безпеки та гігієну праці і виробниче середовище, Конвенція МОТ № 155 від 04.01.2013 р. www.pedrada.com.ua.

Regarding safety and health and the working environment ILO Convention No. 155 dated 04.01.2013 G. [Pro vimogi bezpeki ta gigiyenu pratsi i virobniche seredovishche, Konventsiya MOT № 155 vid 04.01.2013 r.] www.pedrada.com.ua.

8. Про Державну комісію з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій, Постанова КМУ № 18 від 26.01.2015 р. www.uaport.net.

Of the State Commission on technogenic and ecological safety and emergency situations, CMU № 18 from 26.01.2015 [Pro Derzhavnu komisiyu z pitan tehnogenno-ekologichnoyi bezpeki ta nadzvichaynih situatsiy, Postanova KМУ № 18 vid 26.01.2015 r.] www.uaport.net.

Стаття рекомендована д-ром.техн.наук, проф. І. Г. Кириченко (Україна), проф. О.С. Полянським (Україна)

Поступила в редколлегию 21.09.2015