



Навчання персоналу

Навчання предмета «Безпека в газовому господарстві» бакалаврів та магістрів цивільної безпеки



Нестер А.А.



Нікітін О.О.

Хмельницький
національний університет

УДК 378.14

Стаття спрямована на визначення характеристик спеціальності, наявності проблем у навчанні. Мета статті – висвітлити основні проблеми, пов'язані з виробництвом та процесом оволодіння професією. Оскільки спеціальність досить молода, у майбутніх фахівців часто немає матеріалів для її освоєння. Підготовка майбутніх фахівців у сучасних умовах, що змінюються, ставить нові виклики перед вищою освітою, включаючи університети, які готують спеціалістів у сфері цивільної безпеки та безпеки в газовому господарстві

КЛЮЧОВІ СЛОВА

Газ, цивільна безпека, охорона праці, виробництво, професійні знання

Статья направлена на определение характеристик специальности, наличия проблем в обучении. Цель статьи - осветить основные проблемы, связанные с производством и процессом овладения профессией. Поскольку специальность достаточно молодая, у будущих специалистов зачастую нет материалов для ее освоения. Подготовка будущих специалистов в современных условиях которые изменяются, ставит новые вызовы перед высшим образованием, включая университеты, которые готовят специалистов в сфере гражданской безопасности и безопасности в газовом хозяйстве.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Газ, гражданская безопасность, охрана труда, производство, профессиональные знания

The article is aimed at determining the characteristics of the specialty, the presence of problems in learning. The purpose of the article is to highlight the main problems associated with the production and the process of mastering the profession. As the specialty is quite young, future professionals often do not have the materials to master it. The training of future professionals in today's changing environment poses new challenges to higher education, including universities that train specialists in the field of civil safety and security in the gas industry.

KEY WORDS

Gas, civil safety, labor protection, production, professional knowledge

ВСТУП

Умови розвитку промисловості в Україні з широким використанням газів у виробництві потребують спеціалістів, здатних швидко реагувати на зміну професійних замовлень сучасних підприємств. Це ставить перед системою вищої освіти завдання, які полягають у якісній, ефективній та гнучкій професійній підготовці студентів, котрі навчені досягати реальних та конкретних результатів у мінливих умовах виробництва та замовників-роботодавців. У цьому напрямі навчальні заклади вищої освіти повинні уміти систематизувати набір знань, привити уміння та практичні навички, навчити мислити професійно з дотриманням морально-етичних цінностей [1].

У сучасному світі спеціаліст потребує широкого спектру навичок і компетенцій, які він має постійно розвивати впродовж усього свідомого життя. Національна стратегія розвитку освіти в Україні передбачає інтегрування у європейський освітній простір на засадах підходу, в якому переважає компетентність. В цьому напрямі створюються нові освітні стандарти. У Стандартах вищої освіти наведений перелік компетентностей і результатів навчання. Університети можуть вказувати додаткові компетентності і програмні результати навчання у межах отриманої освітньої кваліфікації задля додаткової можливості – здатності передавати знання іншим, вміння вирішувати освітні завдання у сфері отриманих професійних знань. Саме цього, на нашу думку, потребує освітньо-професійна програма підготовки магістра, бакалавра будь-якої спеціальності, в тому числі і спеціальності 263 «Цивільна безпека» [2].

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Для розкриття необхідності й особливостей навчання дисципліни «Безпека в газовому господарстві» бакалаврів спеціальності 263 «Цивільна безпека» потрібно розуміти, які саме компетентності необхідно формувати і що має бути результатом навчання.

Аналіз різними зарубіжними і вітчизняними дослідниками змісту визначень поняття «компетентність» доводить, що практично кожне з них включає як основні характеристики, так і знання, досвід у певному виді діяльності [3]. Отже, компетентність формується, розвивається і проявляється в процесі конкретної діяльності, а не абстрактної. У зв'язку з цим можна наголосувати, що компетентність – це вміння та культура здійснювати певну діяльність. Професійна компетентність фахівця є складним інтегральним інтелектуальним, професійним і особистісним утворенням, що формується у процесі його професійної підготовки у закладі вищої освіти, проявляється, розвивається і вдосконалюється у професійній діяльності, а ефективність її здійснення суттєво залежить від видів його теоретичної, практичної та психологічної підготовленості до неї, особистісних, професійних і індивідуально-психічних якостей, сприйняття цілей, цінностей, змісту та особливостей цієї діяльності.

Результати досліджень. Професійну підготовку студентів у закладах вищої освіти слід розглядати як систему, в якій формуються професійні компетентності майбутнього успішного фахівця у чіткій логічній послідовності та відповідності з функціональними обов'язками щодо їх майбутніх посад, вимог з урахуванням росту потреб суспільства та особливостей ринку попиту на заявлені професійні послуги та особистого бажання бути успішною особою. Компетентнісний підхід має пронизувати всі аспекти професійної підготовки – ціле-мотиваційний, змістовий, операційно-діяльнісний, результативний компоненти. Викладач вищої школи повинен не тільки викладати студентам навчальну дисципліну «Безпека в газовому господарстві», а й здійснювати керівництво практикою студентів на підприємствах із широким застосуванням різноманітних газів, курсових та дипломних робіт, які найчастіше мають міждисциплінарний характер. Таким чином, викладач вищої школи повинен бути компетентним у тій предметній сфері, якою займається кафедра, тобто він повинен бути фахівцем, що має вищу освіту за профілем кафедри. А це ще означає освоїти види діяльності, необхідні для вирішення відповідних професійних завдань із використанням газів [4].

У процесі виробничої діяльності фахівець може зіткнутися з багатьма небезпечними та шкідливими виробничими факторами. Від того, наскільки швидко він буде здатен їх виявити та надати їм кількісну оцінку, залежить те, наскільки ефективно він буде здатен захистити себе та інших працівників від їх негативного впливу.

Курс вивчається впродовж одного семестру з лютого по травень і дає студентам глибоке розуміння проблем ідентифікації, контролю,

оцінки та нормування небезпечних та шкідливих факторів під час використання газів на виробництві й забезпечує надійну базу для захисту власного життя та здоров'я від впливу небезпек у сучасних реаліях. Курс складається з однієї лекції та одного практичного заняття у другому семестрі навчального року. Він супроводжується текстовим матеріалом, презентаціями та груповими завданнями. Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом обговорень в аудиторії та під час проведення практичного заняття, присвяченого питанням виявлення, оцінки, нормування небезпечних та шкідливих факторів під час використання газів на підприємстві та методам захисту від них. Практичні заняття курсу передбачають опрацювання питань застосування приладів та методик контролю параметрів мікроклімату, концентрації виробничого пилу, газів та парів у повітрі, виробничого освітлення та ультрафіолетової радіації, виробничого шуму, ультра- та інфразвуку, виробничої вібрації, електричного струму, електричних, магнітних та електромагнітних полів. Інформація про курс розміщена на сайті університету у модульному середовищі поряд із питаннями, над якими необхідно помірковувати під час підготовки для обговорення в аудиторії. Необхідна підготовка повинна бути завершена до початку наступної лекції. Під час обговорення викладач запропонує критично помірковувати та проаналізувати методи виявлення та оцінки небезпечних і шкідливих факторів, що використовуються в Україні та європейських країнах. Студенти повинні бути готовими до дискусій – викладач хоче знати думку студентів з наведених питань відповідно до курсу «Безпека в газовому господарстві».

Забезпечення безпечних та здорових умов праці є доволі складним технічним завданням, вирішення якого неможливе без ґрунтовного вивчення небезпечних та шкідливих виробничих факторів газового господарства та інших виробничих дільниць, а також систем контролю їх параметрів. До основних небезпечних та шкідливих виробничих факторів відносять незадовільний мікроклімат виробничих приміщень (температурний та вологісний режим), наявність електричних полів у приміщенні, електромагнітних та іонізуючих випромінювань від елементів технологій та приладів, рівні шумів та виробничих вібрацій, нераціональне освітлення робочих місць, використання хімічних небезпечних та шкідливих речовин у виробництві, загазованість приміщень, вплив мікроорганізмів, психофізичні навантаження.

Небезпечні і шкідливі виробничі фактори є головними причинами виникнення реальних та потенційних небезпек на підприємстві. Повне виключення дії небезпечних та шкідливих виробничих факторів в умовах виробництва неможливе, але зниження їх негативного впливу, а в окремих випадках і усунення деяких із них – необхідне завдання, яке слід вирішувати шляхом розроблення і застосування відповідних систем контролю.

Обговорення результатів досліджень. Зважаючи на це, дисципліна «Безпека в газовому господарстві» відноситься до нормативних навчальних дисциплін, які вивчаються в циклі професійної підготовки бакалаврів спеціальності 263 «Цивільна безпека». Дисципліна «Безпека в газовому господарстві» узагальнює дані відповідної практичної діяльності, формує поняттєво-категорійний, теоретичний і методологічний апарат, необхідний для вивчення дисципліни «Електробезпека» та інших дисциплін.

Майбутній бакалавр, магістр цивільної безпеки, окрім фахових знань, необхідних для використання в питаннях безпеки в газовому господарстві, повинен вміти ефективно передавати набуті знання іншим користувачам, споживачам, здобувачам у процесі формальної чи неформальної освіти. З огляду на необхідність педагогічної підготовки майбутніх фахівців різних галузей, спроможних викладати фахові спеціальності за здобутими спеціальностями у закладах фахової вищої освіти, необхідно врахувати в освітній програмі їх підготовки та визначити цілями навчання поглиблену фундаментальну, соціально-економічну, психолого-педагогічну, спеціальну та науково-практичну підготовку фахівців у певній сфері господарства; вести до цілей освітньої програми підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти «підготовку до проведення наукової та науково-педагогічної роботи»; включити в орієнтацію освітньо-професійної програми магістра компетенції, що дозволяють йому працювати у науково-дослідних установах, у системі підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців із базовою та повною вищою освітою, тобто займатись викладацькою діяльністю, зокрема: здатність здійснювати педагогічну діяльність із вико-

ристанням інноваційних освітніх технологій та здатність проводити наукові дослідження з метою вирішення актуальних завдань теорії, методики, організації та практики.

Очікуваними програмними результатами освітньо-професійної підготовки магістра мають стати здатність продемонструвати систематичне розуміння професійних знань та здатність проводити наукові дослідження індивідуально або у складі команди, що вимагає достатнього рівня знань методології, опрацювання наукових джерел, аналізу фахових знань. Основними завданнями вивчення дисципліни мають стати: ознайомлення студентів магістратури із сутністю поняття предмета, структури, змісту та особливостей навчання у вищій школі, організації й управління навчальним процесом студентів; розкриття науково-теоретичних основ організації освітнього процесу у вищій школі; ознайомлення з науковими засадами підвищення пізнавальної самостійності та активності студентів у навчальному процесі; ознайомлення з елементами оптимізації навчального процесу на основі комп'ютеризації, використання технічних засобів навчання та розвитку дистанційних форм навчання; формування знань про особливості організації та управління навчальним процесом у вишав; ознайомлення з новітніми технологіями навчання, спрямованими на формування професійних компетенцій майбутнього фахівця; розвиток позитивної мотивації майбутнього фахівця на викладацьку діяльність, набуття студентами практичних умінь викладацької діяльності. За результатами вивчення курсу студенти повинні знати: предмет дисципліни та її значення для підготовки майбутнього фахівця; законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти; структуру вищої освіти в Україні; мету, принципи, функції, зміст й особливості організації навчального процесу у закладах вищої освіти; основні методи і прийоми викладання професійних/спеціальних дисциплін; принципи структурування навчального предмету та способи організації оволодіння його змістом; особливості організації та управління навчальним процесом у закладах вищої освіти; засоби активізації пізнавальної діяльності студентської аудиторії; методи забезпечення ефективного управління навчально-творчою діяльністю студентів; основи нових технологій навчання, спрямованих на формування професійних компетенцій майбутнього фахівця. Спеціаліст повинен вміти: орієнтуватися в системі педагогічних знань, сучасних наукових концепціях щодо розвитку української вищої школи; розпізнавати та організовувати різні складники навчального процесу; планувати і викладати професійні/спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти; визначати структуру змісту навчання за навчальною дисципліною; розробляти робочу програму навчальної дисципліни, проводити структурування навчального матеріалу; планувати, організовувати й аналізувати різноманітні види навчальних і позааудиторних занять; визначати цілі навчання за певним структурним елементом; розпізнавати та застосовувати різні форми, методи, засоби в організації процесу навчання студентів; використовувати засоби активізації навчально-творчої діяльності студентської аудиторії та інноваційні методи навчання; застосовувати адекватні методи і прийоми для формування студентами професійних компетенцій; творчо застосовувати знання і способи діяльності, засвоєні під час викладання навчальних дисциплін; розробляти ефективну систему організації навчально-виховного процесу; організовувати і проводити науково-методичну роботу; використовувати сучасні педагогічні технології організації освітнього

процесу. Лекційний матеріал та закріплення його на семінарах із практичним складником дає змогу розкрити: сутність поняття вищої школи, її мету, функції та завдання; зміст вищої освіти та його проектування; особливості навчання у вищій школі; організаційні форми проведення навчальних занять у ЗВО; традиційні та інноваційні методи і засоби навчання у вищій школі; керівництво самостійною роботою студентів; педагогічний контроль у закладах вищої освіти та основні форми його здійснення. Робочою програмою дисципліни повинна бути передбачена творча і самостійна робота студентів із вивчення курсу, за результатами якої здобувачі вищої освіти пишуть наукові тези чи статті. Критеріями оцінювання набутих компетентностей можуть слугувати: науковий рівень знання основних дефініцій курсу, нормативно-правових документів, що становлять організаційний фундамент вищої школи; логіка й аргументація викладення знань; вільне володіння знаннями, їх актуальність, системність і переконливість; активність студента на заняттях і в самостійній роботі. Безумовно, підготовка кваліфікованого викладача потребує глибокого вивчення дисциплін психолого-педагогічного змісту, наукової логістики професійно-педагогічного розвитку майбутнього фахівця як викладача ЗНО й більшого практичного складника.

Всі етапи підготовки магістра до викладацької діяльності повинні бути спрямовані на досягнення головної мети навчального процесу – формування педагогічних компетентностей здобувачів вищої освіти. Створена модель дає можливість спроєктувати відповідно до неї процес на основі компетентнісного підходу, проаналізувати й удосконалити кожен із його елементів.

Висновки. Упровадження компетентнісного підходу в освітньо-професійні програми магістрів приводить до переорієнтації домінуючої освітньої парадигми із трансляцією знань та формуванням навичок на створення умов для оволодіння комплексом компетенцій, зокрема педагогічних, що визначають здатність випускника до життєдіяльності в умовах сучасного багатofакторного простору з можливістю працювати в закладах фахової вищої освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. **Кристочук Т.Є.** Модернізація вищої педагогічної освіти в Україні. : Матеріали міжнарод. наук.-практ. конф., 23.05.2011. – Маріуполь: Маріупольський державний університет, 2011. – С.289-290.
2. **Нагаєв В.М.** Методика викладання у вищій школі: Навч. пос. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 232 с.
3. **Проценко О.Б.** Професійна підготовка викладача вищої школи у магістратурі в Україні. Матеріали міжнарод. наук.-практ. конф., 23.05.2011. – Маріуполь: Маріупольський державний університет, 2011. – С. 299-300.
4. **Сисоєва С.О.,** Осадчий В.В., Осадча К.П. Професійна підготовка викладача-тьютора: теорія і методика: Навч.-метод. пос. Міністерство освіти і науки, молоді і спорту України, Київський університет імені Бориса Грінченка, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького. – К.-Мелітополь: ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2011. – 280 с.

