

УДК 371.134

І. О. Ножко

**НАУКОВО-ДОСЛІДНА ТА ДОСЛІДНО-КОНСТРУКТОРСЬКА
РОБОТА КУРСАНТІВ ЯК УМОВА ЇХНЬОГО ПРОФЕСІЙНОГО
СТАНОВЛЕННЯ**

Сучасні соціально-економічні реформи, що відбуваються в Україні, постійне зростання науково-технічного прогресу викликають необхідність оновлення змісту, форм і методів навчання фахівців у умовах вищого навчального закладу. Навчальний процес має бути організований з урахуванням можливостей сучасних інноваційних технологій навчання та орієнтуватися на формування освіченої, гармонійно-розвиненої особистості, здатної самостійно орієнтуватися в інформаційному просторі, до постійного оновлення наукових знань, професійної мобільності та швидкої адаптації до змін і розвитку у соціально-культурній сфері.

У зв'язку з цим очевидно є орієнтація вищої освіти на оволодіння майбутніми фахівцями цивільного захисту узагальненими науково-дослідними та дослідно-конструктивними знаннями, вміннями та навичками. Це обумовлено тим, що науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи є одним з напрямків вдосконалення професійної підготовки майбутнього фахівця в світлі сучасних тенденцій розвитку суспільства.

Таким чином, науково-технічний прогрес, потреби суспільства у фахівцях цивільного захисту з кардинально більш високим рівнем підготовки, що володіють технологією і методологією наукового дослідження, актуалізували проблему підготовки курсантів до науково-дослідницької та дослідно-конструкторської роботи.

Науково-методичні засади підготовки фахівців цивільного захисту висвітлюють О. Бикова, М. Варій, Н. Вовчаста, В. Доманський, М. Коваль, О. Ковальов, А. Майборода, В. Мазуренко, В. Ротарь, С. Осипенко, Ю. Харламова, В. Юрченко та ін.

Питання ролі науково-дослідницької діяльності як компонента професійної підготовки майбутніх фахівців знайшли своє відображення в роботах С. Архипової, І. Бец, О. Бикової, О. Дягілевої, О. Єгорової, О. Ковальов, Г. Лохонової, В. Мазуренко, С. Сисоєвої, М. Солдатенка, О. Смірної та ін.

Незважаючи на велику нормативно-правову базу в цій галузі (Кодекс цивільного захисту України, Закон України «Про наукову та науково-технічну діяльність», Закон України «Про стандартизацію», Закон України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки», Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Типового положення з планування, обліку і калькулювання собівартості науково-

дослідних та дослідно-конструкторських робіт» тощо), значну кількість теоретичних досліджень, даному виду діяльності приділяється недостатньо уваги. Немає відповіді на питання про те, як сформувати готовність курсантів до науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи.

Аналіз літератури та нормативно-правових документів за темою дослідження дозволив виявити ряд істотних недоліків у процесі професійного становлення та формування готовності майбутніх фахівців цивільного захисту до науково-дослідної дослідно-конструкторської роботи:

- зміст і побудова навчальних планів і програм дозволяє сформувати дослідницькі вміння тільки до випускового курсу;
- відсутність системи поетапного включення курсантів молодших курсів в науково-дослідну та дослідно-конструкторську роботу.

Виявлені недоліки дозволили сформулювати протиріччя між:

- об'єктивними, постійно зростаючими вимогами суспільства до підвищення якості підготовки майбутніх фахівців цивільного захисту, складовою частиною якого є науково-дослідна та дослідно-конструкторська робота, та недостатньою готовністю майбутніх фахівців цивільного захисту до даного виду діяльності;
- необхідністю формування готовності до науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи курсантів та відсутністю науково-методичного забезпечення цієї діяльності.

Виявлені протиріччя дозволили сформулювати проблему дослідження: організаційні умови формування готовності майбутніх фахівців цивільного захисту до науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи.

Мета статті полягає в аналізі особливостей та ролі науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи курсантів в умовах вищого навчального закладу як умови їхнього професійного становлення.

Швидкі темпи інтелектуалізації продуктивних сил відображають світову тенденцію збільшення частки дослідницької діяльності у різних видах діяльності людини. Науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (за матеріалами вільної енциклопедії Вікіпедія) – сукупність робіт, спрямованих на отримання нових знань та їх практичне застосування при створенні нового виробу або технології. Науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, включають: науково-дослідні роботи (НДР) – роботи пошукового, теоретичного та експериментального характеру, що виконуються з метою визначення технічної можливості створення нової техніки в певні терміни. НДР поділяються на фундаментальні (одержання нових знань) і прикладні (застосування нових знань для вирішення конкретних задач) дослідження. Дослідно-конструкторські роботи (ДКР) і технологічні роботи (ТР) – комплекс робіт із розробки конструкторської та

технологічної документації, виготовлення та випробувань дослідного зразка виробу, які виконуються за технічним завданням.

Науково-дослідна та дослідно-конструкторська робота курсантів дозволяє найбільш повно проявити індивідуальність, задатки та здібності, готовність до професійної самореалізації тощо. Отже, є важливою як в освітньому, так і в особистісному сенсі.

Організація навчання фахівців у сфері цивільного захисту, як засіб забезпечення професійної компетенції, розглядається як одне з першочергових завдань діяльності ДСНС України, без розв'язання якого неможливо забезпечити ефективність державного управління щодо створення сучасної системи попередження та реагування на надзвичайні ситуації в Україні [3].

Підготовка фахівців цивільного захисту, крім реалізації змісту державного освітнього стандарту, вимагає розробки додаткових організаційних заходів, які дозволяють сформувати узагальнені науково-дослідні та дослідно-конструктивні знання, уміння та навички.

Нагадаємо, що фахівець цивільного захисту забезпечує вирішення питань, спрямованих на підвищення рівня розвитку сфери управління цивільним захистом, готує відповідні проекти рішень щодо поточних завдань у закріпленому за ним напрямі діяльності, збирає, узагальнює та аналізує інформацію з питань діяльності та розвитку галузі, готує керівництву відповідні пропозиції, бере участь у розробленні проектів законодавчих і нормативних актів, здійснює контроль за функціонуванням оперативно-рятувальних служб цивільного захисту, їх підрозділів, приймає участь у плануванні роботи підрозділу на тиждень, місяць, рік, організовує проведення показових інструкторсько-методичних занять з працівниками оперативно-рятувальних підрозділів тощо; бере участь у процесі розробки пожежно-технічного озброєння, засобів пожежогасіння, пожежної та аварійно-рятувальної техніки, розробці технічних засобів і пристроїв, необхідних при виконанні аварійно-рятувальних робіт тощо.

Аналіз результатів проведеного нами емпіричного дослідження засвідчив, що курсанти старших курсів, як правило, стикаються з проблемою виконання наукових досліджень через відсутність знань методології дослідження, тому залучати курсантів до науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи потрібно в перші роки навчання, що обумовлюється безліччю аспектів:

- по-перше, це сприяє поглибленому вивченню фундаментальних наук, розвитку навичок роботи з науковими джерелами, вмінню знаходити вирішення дискусійних проблем;
- по-друге, курсанти молодших курсів знайомляться з предметом і самостійною науковою працею в різних напрямках досліджуваної дисципліни;
- по-третє, це дозволяє виявити інтерес до дослідницької роботи;

- по-четверте, встановити більш тісне наукове спілкування з викладачем.

Нам імпонує наукова позиція А. Конверського з приводу того, що головне завдання навчально-дослідної роботи студентів (у нашому випадку – курсантів) – поглиблення й творче освоєння навчального матеріалу, набуття курсантами навичок самостійної теоретичної та експериментальної роботи, ознайомлення з сучасними методами наукових досліджень, технікою експерименту, реальними умовами роботи у наукових та виробничих колективах. Навчально-дослідна робота має починатися на першому курсі навчання з ознайомлення курсантів з теоретичними засадами постановки, організації й виконання наукових досліджень, з методикою вивчення наукової літератури, планування і проведення експерименту, обробки наукових даних тощо [1].

Курсанти повинні не лише брати активну участь у процесі сприйняття та засвоєння знань, а й бути спроможними застосовувати вивчене на практиці, творчо переосмислювати, співвідносити здобуті результати з перспективами своєї майбутньої діяльності [2]. Під час виконання науково-дослідної роботи курсанти повинні навчитися: самостійно здійснювати бібліографічний пошук; аналізувати літературу з теми дослідження; використовувати науково-пізнавальну методологію; постійно удосконалювати свої знання; готувати на високому рівні курсові, випускові і конкурсні роботи; оформляти наукові звіти; виступати з науковими доповідями тощо.

Основними формами реалізації результатів науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи є: виступи з повідомленнями, доповідями, рефератами або науковими роботами на семінарі, засіданні наукового гуртка, конференції; участь у конкурсах на кращу наукову роботу; підготовка публікацій за результатами наукових досліджень; розробка проектів (моделей) спецвиробів та технічних пристроїв, комп'ютерних програм, методик тощо; розробка методичних рекомендацій, навчальних програм та посібників; виконання наукових перекладів і реферування; розробка практичних рекомендацій і пропозицій для впровадження їх у практику і навчальний процес; підготовка і захист курсових та магістерських робіт; виконання індивідуальних завдань науково-дослідного характеру.

У процесі дослідження було виявлено організаційні умови, що забезпечують формування готовності майбутніх фахівців цивільного захисту до науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи.

Організаційно-педагогічні:

- створення інфраструктурної підтримки науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи курсантів;
- створення інформаційного забезпечення наукових досліджень курсантів;

- функціонування органів самоврядування, що займаються, в тому числі, і організацією науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи курсантів;

- удосконалення організації забезпечення академічної мобільності, у тому числі – міжнародної;

- забезпечення участі курсантів у конференціях, симпозиумах, виставках, конкурсах тощо.

- надання можливості публікації результатів досліджень.

2. Психолого-педагогічні:

- створення позитивної мотивації майбутніх фахівців цивільного захисту до науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи;

- формування психологічної готовності майбутніх фахівців цивільного захисту до науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи;

- створення атмосфери культу освіченості, професіоналізму, знань і науки, самостійності, обов'язку і відповідальності;

- популяризація роботи наукових товариств та гуртків,

- розробка портфоліо курсантів під час навчання у вищому навчальному закладі.

3. Методичні:

- відповідність змісту навчальних планів і програм сучасним тенденціям розвитку інформаційних технологій;

- підвищення якості засвоєння навчальних програм, які пропонуються;

- побудова навчального процесу, максимально насиченого дослідними завданнями;

- актуалізація та активізація пошуку нових знань тими, хто навчається;

- раціональне співвідношення аудиторної та позааудиторної роботи;

- упровадження в освітній процес факультативних курсів;

- проведення заходів, конкурсів науково-дослідного характеру тощо.

Вважаємо, що в традиційній системі підготовки майбутніх фахівців цивільного захисту необхідно забезпечити пріоритет таких інноваційних технологій, які сприяють професійному становленню особистості.

Збільшення частки самостійної роботи курсантів спричиняє переорієнтацію системи професійної підготовки на педагогічне забезпечення умов для професійного становлення майбутніх фахівців. Дієвим механізмом цього процесу і виступає науково-дослідницька та дослідно-конструкторська робота курсантів у вищому навчальному закладі.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у розробці позааудиторних форм роботи, спрямованих на підвищення якості підготовки майбутніх фахівців цивільного захисту до науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи.

Список використаної літератури

- 1. Основи** методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнктів / за ред. А. Є. Конверського. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.
- 2. Погоріла І. О.** Психолого-педагогічні умови формування особистості фахівця у вищих навчальних закладах / І. О. Погоріла О. В. Романенко : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [//http:// povyn.kpi.ua/2008-1/12_Pogorila.pdf](http://povyn.kpi.ua/2008-1/12_Pogorila.pdf)
- 3. Юрченко В. О.** Підготовка спеціалістів цивільного захисту на більш високому рівні / В. О. Юрченко, В. І. Мазуренко, О. С. Ковальов. – [Електронний ресурс]. – Джерело доступу : <http://nuczu.edu.ua/sciencearchive/Conferences/ProblemsOfCivilProtection/>

Ножко І. О. Науково-дослідна та дослідно-конструкторська робота курсантів як умова їхнього професійного становлення

Автором доведено необхідність підготовки майбутніх фахівців цивільного захисту до науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи. Обґрунтовано, що в традиційній системі підготовки майбутніх фахівців цивільного захисту необхідно забезпечити пріоритет таких інноваційних технологій, які сприяють професійному становленню особистості. Визначено організаційні умови підготовки майбутніх фахівців до науково-дослідної та дослідно-конструкторської діяльності: організаційно-педагогічні, психолого-педагогічні, методичні.

Ключові слова: науково-дослідна робота, дослідно-конструкторська робота, професійне становлення, фахівець цивільного захисту.

Ножко И. О. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы курсантов как условие их профессионального становления

Автором доказана необходимость подготовки будущих специалистов гражданской защиты к научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы. Обосновано, что в традиционной системе подготовки будущих специалистов гражданской защиты необходимо обеспечить приоритет таких инновационных технологий, способствующих профессиональному становлению личности. Определены организационные условия подготовки будущих специалистов к научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности: организационно-педагогические, психолого-педагогические, методические.

Ключевые слова: научно-исследовательская работа, опытно-конструкторская работа, профессиональное становление, специалист гражданской защиты.

Nozhko I. Research and Experimental Design Activity of Cadets as Condition for Their Professional Development

The necessity of preparing experts of future civil protection to research and experimental design work are highlighted by the author. It is proved that

the traditional system of training of future specialists of civil protection should ensure priority of innovative technologies that contribute to the professional development of the individual. The organizational conditions for training of specialists for scientific research and experimental design activities: organizational, pedagogical, psychological, educational, methodical are defined.

Key words: research work, development work, professional development, expert of civil protection.

Стаття надійшла до редакції 07.01.2017 р.

Прийнято до друку 24.02.2017 р.

Рецензент – д.п.н., проф. Харченко С. Я.

УДК 378.410

Т. В. Пилаєва

МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В КРАЇНАХ БРИТАНСЬКОЇ СПІВДРУЖНОСТІ

Кардинальні зміни розвитку сучасного світу, інформатизація суспільства, впровадження принципово нових технологій потребують адекватних фундаментальних реформ та принципово нових підходів у сфері освіти. Протягом останніх десятиліть в світі набуло значного розвитку явище під назвою дистанційне навчання, яке дозволяє задовольнити освітні потреби, які постійно змінюються. Дистанційне навчання дозволяє різним представникам суспільства незалежно від їх соціального положення та місця проживання отримувати якісну освіту в кращих навчальних закладах, з реалізацією можливості врахування індивідуальних особливостей та потреб студентів.

Зараз в Україні та світовій практиці реалізуються варіативні організаційні моделі дистанційного навчання, які відрізняються один від одного педагогічними цілями, методами та засобами навчання. Запропонована нами стаття сприятиме реалізації комплексного підходу до розкриття моделей організації дистанційного навчання в сучасному світі.

Значний потенціал дистанційного навчання, щодо якісного оновлення освітньої сфери пояснює активізацію наукового інтересу до предмету дослідження. Так, окремі характеристики дистанційного навчання представлено у роботах А. Андреева, О. Беседіної, В. Бикова, Б. Шуневича, О. Хуторського. Проблемою визначення дистанційного навчання займались такі провідні вітчизняні та закордонні вчені, як Д. Кіган, Ю. Деражне, І. Тавгень, В. Кухаренко, В. Олексенко, В. Семенець, М. Мур, І. Магрідж, Дж. Кирслі, Б. Баркер та ін. Свій