

ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

УДК 378.371

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНОГО ВНЗ
ЯК ПЕДАГОГІЧНА УМОВА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ

Ю.Д. Бойчук, професор, д. пед. н.,
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Анотація. Розглянуто проблему формування професійної компетентності студентів шляхом здійснення науково-дослідної діяльності як основи для розвитку навичок в оволодінні науковими і професійними знаннями та їх належного застосування упродовж професійної діяльності.

Ключові слова: вища професійна освіта, професійна компетентність, педагогічні умови, критерії та рівні сформованості.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ
ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА КАК ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ УСЛОВИЕ
ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ

Ю.Д. Бойчук, профессор, д. пед. н.,
Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды

Аннотация. Рассмотрена проблема формирования профессиональной компетентности студентов посредством научно-исследовательской деятельности как основы для развития навыков в овладении научными и профессиональными знаниями и их надлежащего применения в ходе профессиональной деятельности.

Ключевые слова: высшее профессиональное образование, профессиональная компетентность, педагогические условия, критерии и уровни сформированности.

RESEARCH ACTIVITIES OF TECHNICAL UNIVERSITY STUDENTS AS AN
EDUCATIONAL CONDITION TO FORM THE PROFESSIONAL COMPETENCE

Yu. Boychuk, Professor, Doctor of Education Science,
Kharkiv National Pedagogical University after G. Skovoroda

Abstract. The problem of students' professional competence formation by their research activities as the basis for developing skills in acquisition of scientific and professional knowledge and their proper application in the course of professional activities has been considered in the given article.

Key words: higher professional education, professional competence, educational conditions, criteria and levels of formation.

Вступ

Сучасна вища професійна освіта орієнтована на соціальне замовлення. Споживачами результатів освітніх процесів є роботодавці, що

оцінюють якість освіти і підготовленість фахівців за рівнем їхньої компетентності. Професійна освіта має бути орієнтована на підготовку компетентного фахівця, здатного застосовувати отримані знання та вміння,

бути готовим до здійснення певного виду діяльності в конкретних ситуаціях [1].

До того ж залучення України до принципів Болонської декларації, що ґрунтуються на утворенні єдиного ринку праці вищої кваліфікації в Європі, забезпечення якісного освітнього рівня фахівців і відповідності їх підготовки умовам міжнародного ринку праці посилює актуальність проблеми формування професійної компетентності сучасного фахівця.

Аналіз публікацій

Науково-дослідна робота студентів (НДРС) – це форма діяльності особистості, що вимагає спеціальної підготовки і розвитку інтелектуальних здібностей, які формуються упродовж навчальної та позанавчальної діяльності, а також залучення можливостей особистості керувати своїм особистісним і професійним становленням у мінливих умовах навколишнього середовища.

Поняття «НДРС» означає обов'язкове та поетапне навчання всіх студентів основам і навичкам наукових досліджень у галузі обраної спеціальності. На обов'язковість та ефективність залучення студентів до наукових досліджень протягом навчання вказують дослідження З.І. Зинов'єва, І.І. Кобиляцької, Н.Д. Хміль та інших учених [2].

Необхідність залучення студентів до самостійного пошуку рішень упродовж професійної діяльності, обумовлена широким впровадженням у всі галузі економіки наукомістких технологій, специфікою розв'язуваних у них інженерних задач, що перебувають на стику декількох технічних наук та вимагають об'єднання зусиль фахівців різного профілю в процесі їх вирішення, привела до трансформації багатьох інженерних спеціальностей. Для успішного виконання своїх функцій сучасний випускник вищого навчального закладу повинен володіти не тільки сумою загальних і спеціальних знань, навичок і вмінь, але й комплексом певних якостей особистості, що забезпечують плідну роботу в колективі різнопрофільних фахівців [3]. Відповідно до видів професійної діяльності перед випускником постає ряд завдань, успішне вирішення яких залежить від рівня сформованості в нього професійної компетентності, основи якої мають закладатись під час само-

стійного оволодіння студентами методами здійснення науково-дослідної діяльності. Професійна компетентність як якість особистості формується протягом усього життя людини. Початкові професійні знання, уміння, цінності закладаються у школі. Вступаючи до вищого навчального закладу, майбутні студенти мають різний рівень знань, життєвий досвід, ціннісні орієнтації. Завдання ВНЗ – підготувати висококваліфікованого фахівця в обраній галузі професійної діяльності. Сутність професійної компетентності полягає у формуванні на базі загальної освіти таких професійно значущих для особистості і суспільства якостей, які дозволяють людині найбільш повно реалізувати себе в конкретних видах трудової діяльності [4, 5].

Виконання державних стандартів вищої професійної освіти передбачає формування певного рівня професійної компетентності, що дозволяє випускнику бути конкурентоспроможним на ринку праці й активно «включатися» в обрану ним професійну сферу з метою подальшого професійного самовдосконалення та саморозвитку.

Аналіз вищенаведеної психолого-педагогічної літератури дозволив виділити існуючі суперечності в досліджуваній сфері:

- між потребою у кваліфікованих фахівцях, що володіють високим рівнем професійної компетентності, та традиційним змістом професійної підготовки випускників ВНЗ;
- між потребою у створенні ефективного процесу розвитку професійної компетентності студентів та відсутністю теорії й технології його практичної реалізації.

Одним зі способів формування професійної компетентності випускників у системі вищої професійної освіти ми бачимо науково-дослідну діяльність, спрямовану на розвиток навичок самостійного оволодіння науковими знаннями та їх творчого застосування протягом здійснення майбутньої професійної діяльності.

Мета і постановка задачі

Метою даної статті є дослідження впливу педагогічних умов формування професійної компетентності студентів за допомогою їхньої науково-дослідної діяльності на форму-

вання загального рівня професійної компетентності.

Завданнями дослідження є такі:

- визначення педагогічних умов формування професійної компетентності студентів через науково-дослідну діяльність;
- визначення критеріїв та рівнів сформованості професійної компетентності;
- визначення змісту критеріїв та рівнів сформованості професійної компетентності.

Визначення педагогічних умов, критеріїв і рівнів сформованості професійної компетентності

Як вже зазначалося, науково-дослідна діяльність студентів розглядається як один із ключових напрямів удосконалення якості професійної підготовки студентів [6]. Залучення студентів до науково-дослідної діяльності сприяє формуванню готовності майбутніх фахівців до творчої реалізації отриманих у ВНЗ знань, умінь і навичок, допомагає в оволодінні методологією наукового пошуку, отриманні досвіду дослідницької роботи. У процесі наукового пошуку відбувається усвідомлення студентами необхідності безперервної професійної самоосвіти та самовдосконалення. Безпосередня участь студентів у наукових дослідженнях має велике значення не тільки для отримання фундаментальної освіти, але і для виховання фахівців, що володіють професійною культурою. Науково-дослідна діяльність визначає можливості професійного розвитку особистості студента.

НДРС є також засобом зміцнення та поглиблення засвоєваних знань, формування активної й незалежно мислячої особистості, розвитку її розумових здібностей. Знання, вміння та навички у сфері науково-дослідної роботи є фундаментальними у підготовці майбутніх фахівців і мають велике значення в його формуванні як гармонійної особистості.

Процес підготовки сучасних фахівців із застосуванням можливостей самостійної науково-дослідної діяльності студентів потребує виявлення педагогічних умов, що мають забезпечити формування професійно компетентного фахівця вже протягом навчання.

У педагогіці під терміном «педагогічні умови» розуміють фактори або обставини, від яких залежить ефективність процесу навчання, тобто педагогічні умови. У роботі [7] пе-

дагогічні умови – це педагогічне комфортне середовище, а в дослідженні [8] це – сукупність заходів навчально-виховного процесу, що забезпечують досягнення студентами відповідного рівня підготовки.

Отже, ми розглядаємо педагогічні умови як сукупність заходів, необхідних для створення освітньо-виховного процесу з використанням сучасних технологій, що забезпечують формування особистості з потрібним рівнем професійної компетентності.

Таким чином, на нашу думку, педагогічними умовами формування професійної компетентності студентів шляхом науково-дослідної діяльності є такі:

- забезпечення можливості активної участі студентів у науково-дослідній діяльності;
- здійснення підготовки викладачів і кураторів до суб'єкт-суб'єктної взаємодії зі студентами;
- впровадження до освітнього процесу методичних рекомендацій з ведення науково-дослідної діяльності, що є основою формування професійних компетенцій студентів.

Реалізація виділених умов є можливою шляхом вирішення наступних завдань:

- визначення критеріїв і рівнів сформованості професійної компетентності;
- розробка та впровадження в освітній процес моделі формування професійної компетентності;
- розробка програми по роботі з викладацьким складом та кураторами академічних груп з формування суб'єкт-суб'єктних відносин між ними і студентами.

Ми погоджуємося з думкою, що професійна компетентність являє собою сукупність трьох складових: гносеологічної, праксеологічної й аксіологічної [9]. Дані складові професійної компетентності ми розглядаємо як критерії з метою оцінки сформованості професійної компетентності.

Гносеологічний критерій – наявність системи знань, необхідних для здійснення професійної діяльності, обсяг професійних знань і уявлень, професійне мислення, розуміння системного характеру професійних проблем, знання вимог, що висуваються до професії тощо.

Праксеологічний критерій – сформованість системи загальних навчальних і спеціальних умінь, ефективне використання цілісної системи знань з ряду дисциплін, їх акумулювання та інтегрування; уміння мобілізувати свій досвід і здібності на пошук, обробку та застосування інформації для вирішення професійних проблем; здатність обрати найбільш оптимальні форми та методи діяльності, виявити недоліки й розв'язати протиріччя у процесі роботи; уміння вивчати, аналізувати, узагальнювати й використовувати передовий досвід даної сфери діяльності; уміння планувати та проектувати різні моделі діяльності, передбачаючи і враховуючи можливі труднощі; здатність до швидкого навчання, засвоєння нового.

Аксіологічний критерій сформованості професійної компетентності передбачає сформованість сукупності цілей і мотивів, адекватних цілям і завданням професійної діяльності, стійку потребу до постійного підвищення рівня професійної компетентності; мотивоване прагнення до безперервної самоосвіти та самовдосконалення, творче й відповідальне ставлення до справи; усвідомлена потреба в постійному підвищенні кваліфікації; прилучення до норм і цінностей професійного середовища; усвідомлення соціальної значущості професії; інтерес до роботи і потреба в обраній професійній діяльності; ціннісне, позитивне ставлення до професії; уміння критично оцінювати свої особистісні, професійні якості та результати діяльності; здатність до самоаналізу, самооцінки і самоконтролю з наступним коригуванням своєї діяльності; готовність до прояву ініціативи; розвиток критичного мислення; задоволеність вибором сфери діяльності; уміння діяти у сфері трудових відносин відповідно до особистої та громадської потреби тощо.

Виходячи з аналізу сучасних уявлень про професійну компетентність та рівнів її виміру [5, 6], нами було виділено три рівні сформованості професійної компетентності студентів за допомогою ведення науково-дослідної діяльності: функціональний, професійний та творчий. Загальний рівень сформованості професійної компетентності розглядався нами як ступінь інтегративної сформованості всіх компонентів професійної компетентності.

Функціональний рівень сформованості професійної компетентності студентів вважається-

ся наявним у тому випадку, коли студенти не мають цілісної картини професійної діяльності; рівень професійних знань є мінімальним; в наслідок чого, виникають складнощі при застосуванні отриманих знань на практиці; можливе виконання професійних завдань тільки за алгоритмом; відсутня особистісна потреба у самовдосконаленні та саморозвитку.

Професійний рівень сформованості професійної компетентності студентів спостерігається у тому випадку, якщо наявна актуалізована потреба в отриманні професійних знань, але не вироблена установка на професійну діяльність, і рівень застосування отриманих професійних знань на практиці є недостатнім; студент володіє традиційними технологіями та застосовує отримані знання при вирішенні професійних завдань.

Творчий рівень сформованості професійної компетентності є досягнутим у випадку, коли студент має повне уявлення про майбутню професію, розуміє її сутність і соціальну значущість. Потреба в особистісному і професійному самовдосконаленні є актуалізованою; студент володіє інноваційними технологіями, має дослідницький досвід, застосовує отримані знання при вирішенні творчих нестандартних професійних завдань, є комунікабельним в умовах групової та колективної роботи, міжособистісних взаємодіях; різнопланово й безпомилково вирішує професійні завдання; аналізує результати своєї діяльності, прогнозує на їх основі подальший розвиток ситуації або явища.

Процес формування професійної компетентності студентів через науково-дослідну діяльність припускає якісний перехід від функціонального рівня до креативного. Розроблені критерії та рівні сформованості професійної компетентності студентів є компонентами моделі формування професійної компетентності через науково-дослідну діяльність.

Організована науково-дослідна діяльність як цілісна система є засобом формування у студентів професійної спрямованості особистості, засвоєння ними основ майбутньої професійної діяльності, яка в той же час відтворює саму професійну діяльність через розв'язання відповідних проблемних питань чи завдань.

Висновки

Отже, процес формування професійної компетентності студентів, відповідно до виділених педагогічних умов, дозволяє порівняти їх наявний індивідуальний рівень та потрібний рівень професійної придатності випускника ВНЗ і розробити заходи щодо покращення такого рівня.

У ході дослідження ми дійшли висновку, що науково-дослідна діяльність, стимулюючи розвиток мотивації, знань і умінь студента, сприяє формуванню його професійної компетентності.

Напрямом подальших досліджень є уточнення змісту науково-дослідної діяльності відповідно до фаху навчання майбутніх спеціалістів.

Література

1. Домашенко М.Д. Забезпечення якості вищої освіти в Україні / М.Д. Домашенко, Г.С. Савельєва // Сучасні проблеми вищої освіти України в контексті інтеграції до європейського освітнього простору: матеріали науково-методичної конференції, Суми, 6–7 жовтня 2010 р. – Суми: Сумський державний університет, 2010. – С. 19–21.
2. Пионова Р.С. Педагогика высшей школы / Р.С. Пионова. – Минск: Университетское, 2002. – 256 с.
3. Баклицький І.О. Психологія праці / І.О. Баклицький. – К.: Знання, 2008. – 656 с.
4. Ковальчук В.В. Сутнісно-змістовна характеристика категорії «професійна компетентність» як показника рівня фахової підготовки студентів / В.В. Ковальчук // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2007. – № 18. – С. 84–88.
5. Біла О.О. Компетентність саморозвитку фахівця: педагогічні засади формування у вищій школі: монографія / О.О. Біла, Т.Р. Гуменникова, Я.В. Кінчук. – Ізмаїл: Ізмаїльський державний гуманітарний університет, 2007. – 236 с.
6. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень / О.В. Крушельницька. – К.: Кондор, 2003. – 192 с.
7. Лошакова Т.Ф. Педагогическое управление процессом создания комфортной среды в образовательном учреждении / Т.Ф. Лошакова. – Екатеринбург: Изд-во Дома учителя, 2001. – 268 с.
8. Качалова Л.П. Педагогическая импровизация. Теоретическое обоснование основных понятий, обеспечивающих диссертационное исследование / Л.П. Качалова. – Шадринск: ГРКТ, 2006. – 332 с.
9. Анищенко В.А. Проектирование образовательной системы «колледж–вуз» в условиях учебного комплекса: монография / В.А. Анищенко. – М.: Дом педагогики, 2006. – 260 с.

Рецензент: М.А. Подригало, професор, д.т.н., ХНАДУ.

Стаття надійшла до редакції 15 січня 2013 р.