

УДК 378.091.33-027.22:[005:336.2:687]

Інна Косяк,

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри промислової інженерії та сервісу
Національного педагогічного
університету імені М. П. Драгоманова

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ЗА ПРОФІЛЕМ ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБІВ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ПІД ЧАС ВИРОБНИЧОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Визначено роль виробничої практики в формуванні професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за профілем «Технологія виробів легкої промисловості», як невід'ємної складової частини навчального процесу підготовки фахівців в ВНЗ. Охарактеризовано особливості професійного становлення майбутніх інженерів-педагогів під час проходження виробничої технологічної практики на підприємствах легкої промисловості. Розглянуто педагогічні умови організації виробничої практики студентів на підприємствах (взаємозв'язок ВНЗ і підприємств у період виробничої практики, організаційно-методичне забезпечення виробничої практики, здійснення систематичного контролю за процесом проведення виробничої практики, реалізація виховного потенціалу виробничої практики).

Ключові слова: професійна компетентність, виробнича практика, навички, вміння, професійні компетенції.

Определена роль производственной практики в формировании профессиональной компетентности будущих инженеров-педагогов по профилю «Технология изделий легкой промышленности», как неотъемлемой составной части учебного процесса подготовки специалистов в ВУЗЕ. Представлены особенности профессионального развития будущих инженеров-педагогов во время прохождения производственной практики на предприятиях легкой промышленности. Рассмотрены педагогические условия организации производственной практики студентов на предприятиях (взаимосвязь ВУЗ и предприятий в период производственной практики, организационно-методическое обеспечение производственной практики, осуществление систематического контроля за процессом проведения производственной практики, реализация воспитательного потенциала производственной практики)

Ключевые слова: профессиональная компетентность, производственная практика, навыки, умения, профессиональные компетенции.

The role of practical training in formation of professional competence of teachers-engineers the profile «Technology of Light Industry» and educators for this account as an integral part of the education of training at the university. The article reveals the aspects of professional development of teachers-engineers during practical technological training. Pays attention pedagogical conditions of students practical training in the workplace (collaboration of educational establishments and enterprises during industrial training, organizational and methodological means to support industrial training, systematic control execution over the process of industrial training, realization of industrial training educational potential).

Key words: professional competence, productive practice, skills, abilities, professional competences.

Постановка проблеми. Зміни, що сьогодні відбуваються у системі професійно-технічної освіти України, обумовлюють необхідність підготовки компетентних інженерів-педагогів, які б досконало володіли високим професіоналізмом, майстерністю, вмінням самостійно вдосконалювати професійні навички та здатними на практиці застосувати принципи наукової організації праці. У зв'язку з цим проблема формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів, зокрема за профілем технологія виробів легкої промисловості, наразі є актуальною.

Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є формування професійних компетенцій (складових професійної компетентності) майбутнього інженера-педагога під час проходження виробничої технологічної практики на підприємстві. В енциклопедії професійної освіти поняття «виробнича практика» розглядається як самостійна форма виробничого навчання, у процесі якої студенти за умов діючого виробництва виконують реальні виробничі завдання, що визначені навчальною програмою. Виробнича практика є інтегруючим видом підготовки спеціаліста, завдяки якому студенти вивчають технологічні процеси, специфіку організації праці та засоби виробництва, вдосконалюють уміння і навички, опановують нову техніку й обладнання, розширюють та поглиблюють виробничий досвід [8, с. 354–356].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченням проблеми організації виробничої практики протягом останніх десятиріч займалось багато видатних вітчизняних і зарубіжних науковців: С. Я. Батишев, В. О. Скакун, І. І. Труханов (теоретичні основи здійснення виробничої практики), О. І. Молчанов, Л. Л. Сушенцева, А. Ф. Щепотін (організаційно-методичні питання щодо проведення виробничої практики), Ю. П. Белов, М. Г. Колесник, О. Г. Соколов (система контролю виробничої практики), М. К. Будников, Н. Г. Ничкало, О. І. Щербак (виховання учнів під час професійно-практичної підготовки), Е. Ф. Зеєр, Г. К. Селевко,

Л. З. Гархан, Л. Ю. Усеїнова (теоретичні і прикладні аспекти формування професійної компетентності в умовах виробничої практики студентів), С. Я. Батишев, Т. І. Попова, І. І. Труханов (проблемні питання виробничої практики з урахуванням специфіки виробництва з різних спеціальностей).

Проблемні аспекти організації виробничої практики в історико-педагогічному плані були розглянуті в монографічних виданнях та дисертаційних дослідженнях учених-педагогів: С. Я. Батишева, О. М. Коханко, Н. Г. Ничкало, Л. Ю. Усеїнової, О. Л. Хромової, О. І. Щербак та ін. У своїх наукових доробках науковці підкреслюють важливий статус виробничої практики в системі професійної підготовки.

Мета статті: визначення ролі виробничої технологічної практики у формуванні професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за профілем технологія виробів легкої промисловості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Технологічний розвиток сучасного виробництва, з одного боку, та реформування вищої освіти, з іншого, актуалізують проблеми практичної підготовки студентів інженерно-педагогічних спеціальностей [7, с. 3], зокрема майбутніх інженерів-педагогів за профілем технологія виробів легкої промисловості. Важливим практичним складником змісту професійної освіти, на нашу думку, є виробнича практика, яка сприяє зростанню міцності теоретичних знань, удосконаленню та закріпленню практичних умінь, навичок, розвитку професійної самостійності студентів, оволодінню ними прогресивними технологіями, сучасним обладнанням та досвідом роботи новаторів виробництва. Зауважимо, вже в ХІХ столітті К. Маркс розглядав поєднання навчання з виробничою працею як «зародок виховання епохи майбутнього, коли для всіх дітей будь-якого віку виробнича праця буде поєднуватися з навчанням не тільки як одне з засобів підвищення загального виробництва, але й як єдиний засіб для виробництва всебічно розвинутих людей» [3, с. 144–145].

Як відомо, професійно-практична (виробнича) підготовка фахівця – це сукупність практичних знань, умінь і навичок [6, с. 65], частина професійно-трудового досвіду, реалізована у практичних діях, які становлять основу професії [2, с. 178]. Під знаннями ми розуміємо уявлення, поняття і думки про предмети і явища, що формуються й закріплені в пам'яті у результаті цілеспрямованого педагогічного процесу, самоосвіти, життєвого й виробничого досвіду.

Професійні навички – це окремі операції і прийоми, які внаслідок багаторазових повторень стають автоматичними, виконуються без видимого контролю з боку свідомості [1, с. 174]. У виробничій діяльності навички мають велике значення, оскільки економлять сили, час, увагу та являються складовою частиною більшості вмінь, тим самим полегшують їх формування. Та в сучасних умовах інженерно-педагогічна освіта повинна базуватися на компетентнісному підході. А такий підхід, на нашу думку,

обумовлює не тільки професійні знання, навички і досвід у даній спеціальності, але і ставлення до справи, певні (позитивні) схильності, інтереси і прагнення, а також здатність ефективно використовувати знання й уміння, особистісні якості для забезпечення необхідного результату на конкретному робочому місці.

За сучасною концепцією, професійно важливі якості особистості, що необхідні майбутнім фахівцям, мають бути сформовані вже під час здобування освіти. Це зумовлено швидкозмінними тенденціями автоматизації та інформатизації технологічних процесів, які вимагають від молодих спеціалістів умінь швидко адаптуватися до сучасного виробництва [6, с. 4–5]. Так готовність майбутніх фахівців до трудової діяльності, їхня професійна спрямованість і самостійність, мотивація до праці виховується у процесі продуктивної праці на підприємствах у період виробничої практики [2, с. 4].

Ураховуючи вищевикладене, визначимо, що метою виробничої технологічної практики за профілем «Технологія виробів легкої промисловості» є поглиблення та закріплення теоретичних знань з конструювання та технології виробів легкої промисловості, отриманих студентами в процесі вивчення певного циклу теоретичних дисциплін, практичних навичок, ознайомлення безпосередньо на підприємстві легкої промисловості з виробничим процесом і технологічним циклом виробництва, відпрацювання вмій і навичок з робітничої професії та спеціальності, формування професійних компетенцій.

У результаті проходження технологічної практики студенти повинні знати: організацію виробництва цієї галузі народного господарства; діяльність основних структурних підрозділів підприємства; організацію робочих місць, їх технічне оснащення; розміщення технологічного устаткування; конструкторсько-технологічну підготовку виробництва; систему розробки і впровадження нових моделей одягу чи взуття у виробництво; парк обладнання на всіх виробничих етапах виробництва; правила експлуатації та обслуговування обладнання; особливості організації технологічних процесів та можливості їх вдосконалення; технологічні процеси виготовлення одягу чи взуття.

Після проходження виробничої практики студенти повинні вміти: здійснювати підготовку вихідних даних для складання планів, кошторисів, заявок на матеріали і устаткування; працювати на обладнанні різних класів для виготовлення виробів легкої промисловості; працювати з нормативними документами із стандартизації продукції і вирішувати завдання виробничо-технічного характеру, пов'язані з контролем якості готових виробів; розробляти і впроваджувати у масове виробництво нові моделі одягу чи взуття; розраховувати техніко-економічні показники; проектувати технологічні процеси; оцінювати якість продукції; розробляти нормативно-технічну документацію.

Отже, в процесі розв'язання проблемних ситуацій на виробництві у студентів систематично і цілеспрямовано розвиваються професійні навички, пізнавальні здібності, самостійне мислення і, таким чином, формуються професійні компетенції.

У «Новому тлумачному словнику української мови» слово «компетенція» трактується як «добра обізнаність із чим-небудь; коло повноважень якої-небудь організації, установи, особи» [4, с. 874]. Підсумком проходження практики є формування наступних професійно-виробничих компетенцій: оперування знаннями про структуру управління підприємством та окремими підрозділами; здатність до використання інформаційних технологій при розробці нових виробів легкої промисловості; володіння уміннями здійснювати підготовку вихідних даних для складання планів, кошторисів, заявок на матеріали і устаткування; володіння уміннями систематизувати і узагальнювати інформацію щодо формування і використання ресурсів підприємства; володіння уміннями про розробку і впровадження у масове виробництво нових моделей одягу чи взуття; володіння уміннями і навичками розраховувати техніко-економічні показники; володіння навичками різними методами технологічної повузлової обробки; володіння уміннями і навичками підбору і експлуатації устаткування; володіння уміннями і навичками проектувати технологічні процеси, володіння уміннями і навичками оцінювати якість продукції.

На наш погляд, роль виробничої практики у професійній освіті докладно розглянуто в дисертаційному дослідженні Т. І. Попової «Педагогічні умови організації виробничої практики у професійно-технічних училищах швейного профілю в Україні (друга половина ХХ століття)». У праці розкрито сутність виховного потенціалу виробничої практики, а також визначено, з чим ми погоджуємося, що професійне виховання забезпечується, по-перше, принципом єдності теорії та практики, по-друге, інтеграцією навчання та виховання в єдиний процес [5, с. 13].

Науковець стверджує, що ефективно формування у студентів стійких умінь і навичок за швейним профілем, а також важливих якостей особистості можливо лише у процесі виробничої практики на кращих підприємствах відповідної галузі, що перебувають на вістрі останніх наукових досягнень, оснащених найновітнішим устаткуванням. При цьому, зазначає вчена, і ми поділяємо її думку, формування професійно-виробничих компетенцій фахівця неможливе без цілеспрямованого створення належних організаційно-педагогічних умов: ретельна підготовка до проведення виробничої практики (знайомство з підприємством, технікою безпеки на виробництві, інженерно-технічними працівниками та ін.); організація підприємством технічного керівництва студентами (виділення інженерно-технічних керівників та кваліфікованих робітників

для роботи з студентами); організація та здійснення навчально-виховного процесу у ході виробничої практики (забезпечення студентів певним обсягом роботи, спостереження за умовами їхньої праці, організація та проведення інструктажів, ведення обліково-звітної документації та ін.); надання студентам можливостей для вивчення передового виробничого досвіду на підприємстві [5, с. 14–15].

Водночас, у контексті формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів Л. Ю. Усеїнова зазначає, що професійно-практична компетентність формується за її компонентами через систему практичної підготовки в умовах виробничої практики, виконуючи її базові функції. При цьому об'єкт нерозривно пов'язаний із суб'єктом – студентом-практикантом, який, здійснюючи навчальну та самостійну діяльність на практиці, реалізує її функції [7, с. 7].

Викладені нами міркування дають змогу стверджувати, що виробнича практика на підприємстві є значущою, невід'ємною складовою частиною навчального процесу підготовки майбутніх інженерів-педагогів за профілем «Технологія виробів легкої промисловості» в університеті і являє собою планомірну та цілеспрямовану діяльність студентів, пов'язану з функціонуванням технологічних процесів проектування та виготовлення виробів легкої промисловості.

Висновки і перспективи. З вищесказаного можна сформулювати такі висновки:

– слід ретельно ставитися до виробничої практики на підприємствах, оскільки вона сприяє закріпленню набутих теоретичних знань, практичних вмінь і навичок студентів та суттєво впливає на формування професійних компетенцій, завдяки яким майбутні інженери-педагоги за профілем «Технологія виробів легкої промисловості» зможуть поступово набути високого рівня професійної компетентності;

– виробнича практика має передбачати безпосередню участь студента-практиканта у виробничому процесі, оскільки це надасть студентам можливість не тільки набути нових практичних навичок за обраним фахом відповідно до кваліфікаційного рівня, але й адаптуватися до виробничого середовища, та підготуватися в подальшому до професійної діяльності не тільки в ПТНЗ, а й на виробництві.

Подальші шляхи розв'язання означеної проблеми передбачають розробку методичного забезпечення виробничої практики за профілем «Технологія виробів легкої промисловості» з урахуванням її особливостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безрукова В. С. Педагогика. Проективная педагогика : учебное пособие для инженерно-педагогических институтов и индустриально-педагогических техникумов / В. С. Безрукова. – Екатеринбург : Деловая книга, 1996. – 344 с.

2. Живойкин Ю. М. Педагогические условия совершенствования производственной практики студентов современных учреждений среднего профессионального образования: дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.08 /Живойкин Юрий Михайлович. – Чебоксары, 2005. – 257 с.
3. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения [Электронный ресурс]: Собрание сочинений, тома 1–39 (из 50-ти) / Карл Маркс, Фридрих Энгельс. – Изд. второе – М. : Издательство политической литературы, 1955–1981 гг.
4. Новий тлумачний словник української мови у 3-х т. [Текст]: 42 000 слів Т. 1. А – К / [уклад. В. В. Яременко та ін.] – 2-ге вид., випр. – К. : Аконіт, 2001. – 926 с.
5. Попова Т. І. Педагогічні умови організації виробничої практики у професійно-технічних училищах швейного профілю в Україні (друга половина ХХ століття): автореф. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.01 / Попова Тетяна Іванівна. – Харків, 2007. – 21 с.
6. Попенко И. А. Оптимизация производственной практики в учреждениях начального профессионального образования: дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.08 / Попенко Игорь Алексеевич. – Челябинск, 2003. – 177 с.
7. Усеїнова Л. Ю. Формування професійно-практичної компетентності майбутніх інженерів-педагогів в умовах виробничої практики: автореф. дис. на здобуття наук ступеня. канд. пед. наук: 13.00.04 / Усеїнова Ленара Юсуфівна. – Київ, 2010. – 20 с.
8. Энциклопедия профессионального образования: в 3-х т. / под ред. С. Я. Батышева. – М. : АЛЮ, 1999. – Т. 2: М-П. – 488 с.