

УДК 378.147.001.66

Г. В. Дейниченко

РОЛЬ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ТЕХНІЧНОГО КОНСТРУЮВАННЯ

© Дейниченко Г. В., 2015
<http://orcid.org/0000-0002-1016-133X>
<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.33273>

У статті схарактеризовано мету, зміст педагогічної практики, що передбачає включення до її програми завдань професійного спрямування для реалізації підготовки студентів природничо-математичних спеціальностей до технічного конструювання в організаційній, навчальній, методичній, дослідницькій, виховній роботі майбутніх учителів у середній загальноосвітній школі.

Ключові слова: підготовка студентів, технічне конструювання, педагогічна практика.

Дейниченко Г. В. Роль педагогической практики в подготовке студентов естественно-математических специальностей к техническому конструированию

В статье охарактеризованы цель, содержание педагогической практики, предусматривающие включение в её программу заданий профессиональной направленности для реализации подготовки студентов естественно-математических специальностей к техническому конструированию в организационной, учебной, методической, исследовательской, воспитательной работе будущих учителей в средней общеобразовательной школе.

Ключевые слова: подготовка студентов, техническое конструирование, педагогическая практика.

Deynyuchenko G. V. Role of teaching practice in the training of students of natural and mathematical sciences profile for technical designing

The paper deals with the characterisation of the objectives and contents of the teaching practice, which stipulates including to its program some tasks dealing with technical designing as the constituent part of the professional training of students of pedagogical profile in the area of natural and mathematical sciences. These objectives imply the investigation of the existence of out-of-school institutions dealing with the creative activity of young people in the area of technical design and their subordination (related to secondary schools); existence of the innovative pedagogical technologies, which require knowledges and skills in the area of technical design; presence of nonstandard instruments among equipment for tutorial process and its using during the education of special disciplines, necessity for these instruments;

presence of manuals and methods of using of these nonstandard instruments in tutorial process; possibilities to design and create the nonstandard instrument, planning and giving the classes (using this instrument) in the professional area of student, which performs the teaching practice; developing the idea of nonstandard instruments, using ideas of other professional teachers; attracting the schoolchildren to the process of creation of nonstandard instruments, realization of joint ideas and activities of students and schoolchildren; creation of this instrument in order to support the educational process and scientific activity; creation in the secondary school a structural unit for realization of schoolchildren's technical design activity; using the nonstandard instruments for equipping the out-of-school institutions.

Key words: *preparation of students, technical design, teaching practice.*

Постановка проблеми. Пріоритетними завданнями, що стоять перед вищими педагогічними навчальними закладами є підготовка кваліфікованих кадрів, здатних до творчої праці, забезпечення компетентності майбутнього вчителя у професійній діяльності [1; 6]. Важливе місце в цьому процесі належить питанням підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до технічного конструювання в умовах конкретного навчального закладу, оволодіння сучасними методами, формами організації освітнього процесу, знаряддями праці їх майбутньої спеціальності під час педагогічної практики в середній школі.

Педагогічна практика надає можливості закріплення теоретичних знань з технічного конструювання, отриманих студентами природничо-математичних спеціальностей за час навчання у ВНЗ, набуття і удосконалення практичних навичок і умінь з конструкторської діяльності в межах педагогічної практики за відповідною спеціальністю.

Аналіз основних досліджень та публікацій надає підстави свідчити, що окремі аспекти зазначеної проблеми достатньо широко висвітлені в працях учених. Так, дидактико-методичні засади підготовки майбутніх учителів до технічного конструювання досліджували науковці І. Дмитрик, М. Єрецький, А. Іванчук, О. Коваленко, Д. Комський, Б. Красовський, С. Малашенков, А. Плуток, А. Ребко, С. Сисоєва, Б. Сіменач, В. Фам, П. Шевченко та інші; формування професійної компетентності майбутніх учителів у процесі педагогічної практики представлені в роботах О. Антонова, Д. Герцюк, О. Дубасенюк, А. Іванченко, Л. Калашнікової, Л. Кацової, А. Линенко, Х. Мазепи, Т. Равчиної, А. Сбруєвої, В. Смагіна, С. Цюри та багатьох інших.

Разом з тим питання підготовки студентів до технічного конструювання як складника фахової підготовки майбутнього учителя в процесі педагогічної практики не віднайшли свого розкриття в роботах учених.

Мета статті – схарактеризувати цілі і зміст педагогічної практики, що передбачає включення до її програми завдань професійного спрямування задля набуття студентами природничо-математичних спеціальностей як досвіду технічного конструювання так і навичок навчання своїх учнів технічного конструювання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Педагогічна практика надає великі можливості для підготовки студентів природничо-математичних спеціальностей до технічного конструювання, оскільки її метою є [6]: оволодіння студентами сучасними методами, формами організації та знаряддями праці в галузі їх майбутньої професії, формування у них, на базі одержаних у вищому навчальному закладі знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних ринкових і виробничих умовах, виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності. Отже, у процесі педагогічної практики відбувається орієнтація майбутнього вчителя на всі сфери педагогічної діяльності: організаційну, навчальну, методичну, дослідницьку, виховну.

Щодо підготовки студентів до технічного конструювання в межах педагогічної практики її мета, в контексті нашого дослідження, може бути конкретизована: закріплення та поглиблення теоретичних знань і практичних навичок, отриманих студентами в процесі вивчення навчального спецкурсу «Основи технічного конструювання», ознайомлення безпосередньо в загальноосвітньому закладі з технологією використання результатів технічного конструювання у процесі навчання природничих і математичних наук, відпрацювання вмінь і навичок організації діяльності учнів з технічного конструювання з можливою реалізацією конструкторських розробок за задумом студентів і учнів, а також збір профільного фактичного матеріалу для виконання курсових і дипломних робіт.

Як відомо, зміст педагогічної практики визначається наскрізною програмою, яка розробляється кафедрою згідно з навчальним планом відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця. На основі

наскрізної програми щорічно розробляються та перезатверджуються профільною кафедрою робочі програми практики. При цьому доцільно зважити на наявність можливостей (навчально-виробничі майстерні, навчально-дослідні ділянки тощо) базових шкіл для реалізації завдань з технічного конструювання в межах проходження студентами педагогічної практики. У робочій програмі практики профільна кафедра має визначити конкретні рекомендації щодо використання набутого у ВНЗ досвіду, зокрема і з технічного конструювання як складника фахової підготовки майбутнього учителя, форм його застосування, контролю рівня знань, умінь, навичок з технічного конструювання, яких студенти мають досягти на практиці. Вищезазначені вимоги й обставини, які передують безпосередньому проходженню педагогічної практики, виступають як її організаційні передумови.

Аналіз чинних програм педагогічної практики [4, 5] дає підстави свідчити про їхню переважну орієнтацію на формальний бік діяльності (кількість самостійних уроків з фаху, позаурочних заходів з фаху, виховних заходів тощо) без урахування складників фахової підготовки майбутнього учителя, технічного конструювання зокрема. Оскільки підготовка студентів до технічного конструювання розглядається нами як складник фахової підготовки майбутнього вчителя природничо-математичних профілю і спрямована на формування професійно значущих якостей його особистості, вважаємо за доцільне в межах педагогічної практики реалізувати завдання професійного спрямування щодо підготовки студентів до технічного конструювання, підпорядковані її основній меті.

Так, педагогічна практика студентів природничо-математичних спеціальностей педагогічних ВНЗ має певні особливості і передбачає як можливості отримання досвіду з технічного конструювання майбутніми вчителями, так і набуття студентами навичок навчання своїх учнів технічного конструювання. Задля цього під час виконання «планових» [5] завдань професійного спрямування, наведених нижче у лапках, студенту-практиканту пропонується додатково дослідити таке:

1) «поглиблення знань про специфіку функціонування середнього навчального закладу освіти, системи його управління» - наявність системи позанавчальних структурних підрозділів (гуртків, секцій тощо) науково-технічної творчості молоді та їхню підпорядкованість у системі управління

середнього навчального закладу освіти;

2) «удосконалення знань про специфіку навчально-виховного процесу у середньому навчальному закладі освіти» - наявність інноваційних педагогічних технологій, що потребують знань, умінь і навичок з технічного конструювання;

3) «ознайомлення з матеріально-технічною базою, з використанням новітніх науково-технічних розробок» - наявність нестандартного обладнання серед матеріально-технічних засобів забезпечення навчально-виховного процесу;

4) «вивчення питань організації навчального процесу з предметів за фахом студента-практиканта» - використання нестандартного обладнання у ході навчального процесу з предметів за фахом, наявність потреби у ньому;

5) «ознайомлення з навчально-методичною базою забезпечення навчального процесу» - наявність інструкцій з експлуатації та методик використання нестандартного обладнання в навчально-виховному процесі;

б) «удосконалення педагогічних умінь планування та проведення уроків за фахом студента-практиканта, розвиток творчого ставлення до розв'язання навчально-педагогічних завдань» - можливість розробки проекту нестандартного обладнання, планування і проведення уроку за фахом студента-практиканта з використанням цього виробу;

7) «вивчення та узагальнення передового педагогічного досвіду, використання інноваційних технологій освіти» - можливість розробки проектів нестандартного обладнання за задумом інших учителів-предметників;

8) «поглиблення та удосконалення умінь та навичок здійснення позакласної роботи з предмету» - можливість залучення учнів середньої школи до проектно-конструкторської розробки нестандартного обладнання за задумом студентів і учнів та виготовлення його для забезпечення навчального процесу та дослідницької діяльності з предмету;

9) «вивчення системи виховної роботи в середньому навчальному закладі освіти» - можливість створення на базі середнього навчального закладу структурного підрозділу (гуртка, секції тощо) для розвитку науково-технічної творчості молоді;

10) «удосконалення практичних умінь та навичок планування та здійснення позанавчальної виховної роботи в якості класного керівника» - можливість використання нестандартного обладнання для оформлення

позанавчальних виховних заходів.

Проблемні завдання професійного спрямування щодо технічного конструювання в межах педагогічної практики, з одного боку, слугують перевірці професійних якостей майбутнього вчителя природничо-математичних спеціальностей, а з іншого – вони є важливим етапом формування його техніко-конструкторських здібностей, їхнього прояву в самостійній педагогічній діяльності. При цьому студент-практикант виконує функції як організатора навчально-виховної діяльності учнів, так і організатора власної діяльності з технічного конструювання.

Висновки і перспективи подальших досліджень. У ході проведеної теоретично-дослідницької роботи визначено, що в межах педагогічної практики криються потенційні можливості для підготовки студентів природничо-математичних спеціальностей до технічного конструювання. Доведено, що включення в зміст педагогічної практики проблемних завдань, спрямованих на набуття студентами досвіду технічного конструювання в організаційній, навчальній, методичній, дослідницькій, виховній роботі в середній загальноосвітній школі в процесі проведення педагогічної практики, позитивно позначається в цілому на професійній компетентності майбутніх учителів фізики і математики. Разом з тим проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів визначеної проблеми. Перспективними для подальшого наукового пошуку можуть бути питання розробки технологічного забезпечення підготовки студентів природничо-математичних спеціальностей до технічного конструювання в процесі педагогічної практики.

Література

1. Абдуллина О. А. Педагогическая практика студентов : учеб. пособие для студ. пед. ин-та / О. А. Абдуллина, Н. Н. Загряжкіна. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Просвещение, 1989. - 175 с.

2. Богославська Є. Роль педагогічної практики у професійній підготовці майбутнього вчителя фізики / Євгенія Богославська // Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2013) : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції 5-6 грудня 2013 р., м. Суми. – Суми : ВВП «Мрія», 2013. – С. 15-17.

3. Кацова Л. Г. Формування професійного інтересу у майбутніх учителів у процесі педагогічної практики : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. – Херсон, 2004. – 196 с.

4. Педагогічна практика студентів : інструктивні матеріали / уклад. Д.Д. Герцюк, Т.В. Равчина, С.Б. Цюра, Х.П. Мазепа. – Львів : Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. – 80 с.

5. Педагогічна практика студентів-бакалаврів у загальноосвітньому навчальному закладі в умовах кредитно-модульної системи освіти : методичні рекомендації студентам-практикантам / уклад. Л.М. Калашнікова, В.І. Смагін. – Х. : ХНПУ, 2011. – 42 с.

6. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України (затверджене наказом Міністерства освіти України № 93 від 08.04.1993) [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://mgu.com.ua/docs/NormAkti/documents/polojenie_pro_practiku.pdf