

УДК 664(07)

Тамара Кравченко,
кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри
професійної освіти та комп'ютерних технологій
Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини

ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ, ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті аналізуються погляди на підготовку інженерів-педагогів, дається визначення педагогічної та інженерно-педагогічної діяльності, а також відображена освітньо-кваліфікаційна характеристика фахівців інженерно-педагогічного профілю, наводиться структура професійної компетентності та видів діяльності цих фахівців, обґрунтовано етапи їх професійної підготовки.

Ключові слова: інженери-педагоги, педагогічна діяльність, інженерно-педагогічна діяльність, професійна підготовка.

В статье анализируются взгляды на подготовку инженеро-педагогов, дается определение педагогической и инженерно-педагогической деятельности, а также отражена образовательно-квалификационная характеристика специалистов инженерно-педагогического профиля, приводится структура профессиональной компетентности и видов деятельности этих специалистов, обоснованы этапы их профессиональной подготовки.

Ключевые слова: инженеры-педагоги, педагогическая деятельность, инженерно-педагогическая деятельность, профессиональная подготовка.

The article deals with the training of engineer-teachers, gives a definition of educational and engineering educational activities and reflects educational qualification characteristics of engineer-teachers, provides the structure of professional competence and activities of the professionals, grounds the stages of the professional training.

Key words: engineer-teachers, teaching activities, engineering and educational activities, professional training.

На сучасному етапі вища школа повинна забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних самостійно і творчо мислити. Вимоги до їхнього формування, як відображення існуючих соціальних процесів, зумовили сучасні тенденції у системі вищої освіти. Соціальне замовлення на фахівця педагогічної професії адекватно висуває вимоги до його підготовки.

У працях зарубіжних авторів К. Вейна, Дж. Дікінсона, Р. Моргана, В. Саймона та інших, а також у дослідженнях Міжнародного комітету з освіти ЮНЕСКО, в спеціальних виданнях університетів (Єльського, Чиказького, Гарвардського, Кембріджського) розглянуті проблеми інтелектуальної наповненості педагогічної професії [2]. Слід зазначити, що в сучасних психолого-педагогічних дослідженнях, в основному, надається увага професійній підготовці майбутнього вчителя, зокрема, змісту педагогічної освіти (А. Алексюк, С. Гончаренко, М. Євтух, І. Зязюн, І. Подласий та ін.); вдосконаленню технологій його навчання (В. Бондар, О. Мороз, О. Пехота, О. Савченко та ін.); оптимізації методів і прийомів їхньої професійної підготовки (Д. Кавтарадзе, М. Поташник, Т. Яценко та ін.).

Метою статті є обґрунтування найоптимальніших шляхів формування науково-дослідницьких умінь майбутніх техніків-технологів, інженерів-педагогів харчових технологій.

Професія інженера-педагога відноситься до складної групи професій, що функціонують одночасно в двох різнорідних системах: «людина-людина», «людина-техніка» і їх модифікаціях. Інженер-педагог, крім підготовленості до педагогічної діяльності, повинен володіти спеціальними знаннями, здійснювати навчально-виробничу, організаційно-методичну діяльність з професійної підготовки учнів у системі професійно-технічної освіти, а також кваліфікованих робітників на виробництві.

Підготовка інженерів-педагогів здійснюється в межах єдиного навчального процесу. Основна умова існування і оптимального функціонування будь-якої системи полягає в забезпеченні її цілісності за рахунок взаємодії компонентів. Тому підготовка інженерів-педагогів повинна бути єдиною системою, кожна з підсистем якої включає обидва наскрізні компоненти освіти: педагогічний і інженерний. При підготовці інженерів-педагогів необхідно реалізувати тісну взаємодію вказаних компонентів їх утворення [1].

Аналіз психолого-педагогічної літератури з проблем інженерно-педагогічної освіти дозволив визначити поняття «інженерно-педагогічна підготовка» як інтегрований процес формування у інженера-педагога професійних знань, умінь, навичок, особистісних якостей з метою застосування їх як у галузі інженерної діяльності, так і в педагогічній, що має результатом професійну компетентність фахівця.

З метою визначення етапів підготовки інженерів-педагогів до педагогічної діяльності необхідно уточнити сутність поняття «педагогічна діяльність» і «інженерно-педагогічна діяльність», і проаналізувати основні її компоненти.

Педагогічна діяльність – це діяльність, яка професійно спрямована та має на меті створення найбільш оптимальних умов у цілісному педагогічному процесі для виховання, розвитку, навчання та вибору можливостей творчої дії.

Професійна діяльність інженера-педагога включає власне інженерну і педагогічну діяльність. Мета педагогічної діяльності – професійне навчання і виховання підростаючого покоління, а мета інженерної діяльності – розробка виробничо-технологічної документації, забезпечення виробничого процесу в навчальних майстернях, обслуговування матеріально-технічної бази лабораторій і кабінетів, освоєння нових технологічних процесів і техніки та ін.

Інженерна і педагогічна діяльності, в свою чергу, включають п'ять основних видів діяльності інженера-педагога: навчальну, виховну, організаційно-управлінську, виробничо-технологічну і дослідницьку.

Слід зазначити, що характерною особливістю професійної діяльності інженерів-педагогів є постійна необхідність у самостійному пошуку та методичній обробці нової технічної інформації, нових прийомів праці, нових технологій, оскільки відбувається постійний процес оновлення змісту спеціальних предметів. Інженер-педагог повинен постійно вдосконалювати свою професійну майстерність з метою підвищення якості навчально-виховного процесу в навчальному закладі на основі передового педагогічного досвіду, наукової теорії, емпіричних досліджень проблем професійної школи.

Досліджуючи процес професійної підготовки інженерів-педагогів, розглянемо поняття «кваліфікація» і «компетентність».

Під кваліфікацією (від лат *qualis* – якості, *facere* – робити) в даний час мають на увазі підготовленість індивіда до професійної діяльності [4, с. 174].

У психології професій кваліфікація визначається як рівень підготовленості працівника до професійної діяльності, ступінь і вид його професійної навченості, наявність у нього знань, умінь, навичок і професійно важливих якостей, що необхідні для виконання ним певної роботи.

У кваліфікаційній характеристиці відображаються основні вимоги до процесу підготовки фахівця, сформульовані як професійно значущі характеристики, які необхідні фахівцю для виконання професійних завдань і суспільних обов'язків. Кваліфікаційна характеристика описує не професію або спеціальність, а носія цієї спеціальності.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика (ОКХ) випускника вищого навчального закладу є державним нормативним документом, в якому узагальнюється зміст освіти, тобто відображаються цілі освітньої і професійної підготовки, визначається місце фахівця в структурі господарства держави і вимоги до його компетентності, інших соціально важливих властивостей і якостей.

Нами було проведено аналіз освітньо-кваліфікаційних характеристик підготовки бакалаврів інженерно-педагогічного профілю різних спеціальностей, в ході якого було визначено, що інженери-педагоги можуть займати такі посади у галузі освіти: викладач професійно-технічного навчального закладу; вихователь; вихователь гуртожитку;

вихователь професійно-технічного навчального закладу; черговий з режиму в спеціальних школах і училищах; інструктор виробничого навчання; інструктор виробничого навчання робочих масових професій; майстер виробничого навчання; майстер навчального центру; викладач-стажист; технолог-наставник; керівник виробничої практики; завідувач майстерні; вчитель праці; вчитель інформатики; старший лаборант з навчального процесу.

А. Маркова до структури професійної компетентності педагога включає професійні психологічні й педагогічні знання; професійні педагогічні уміння; професійні психологічні позиції, установки, що вимагаються професією; особистісні особливості, що забезпечують оволодіння професійними знаннями і уміннями [3, с. 35].

Діяльність інженера-педагога спрямована на формування і розвиток особистості тих, хто навчається на підвищення їхньої загальної культури і досягнення високого рівня професійної підготовки. Інженер-педагог повинен формувати і розвивати професійні знання, уміння і навички тих, хто навчається; проектувати (конструювати) заняття з професійної підготовки і виховну роботу; відбирати дидактичні засоби навчання; організовувати і здійснювати освітній процес з урахуванням індивідуальних особливостей тих, хто навчається, на основі сучасних технологій професійного навчання і виховання; забезпечувати зв'язок теорії з практикою; розробляти плануючу і навчально-методичну документацію з виробничого навчання і практики тих, хто навчається; формувати професійно важливі якості особистості робітника (службовця) і проводити роботу з профорієнтації; використовувати досягнення професійної педагогіки і психології при вдосконаленні процесу професійного навчання і виховання тих, хто навчається; користуватися нормативно-довідковою, науково-технічною, педагогічною і навчально-методичною літературою; розробляти плани розміщення устаткування, технічного оснащення і організації робочих місць у навчально-виробничих майстернях, у навчальних господарствах, на полігонах і інших навчальних базах; нормувати і організовувати виробничі й навчально-виробничі роботи, діяльність навчальної групи з дотриманням правил безпечних умов праці й протипожежного захисту.

Аналіз психолого-педагогічних джерел засвідчив, що інженерно-педагогічна діяльність є складним інтегративним утворенням, що включає різноманітні види діяльності.

Так, І. Глазкова науково обґрунтувала етапи професійної підготовки, які забезпечують готовність студентів до організації навчального діалогу. Це дозволило нам зробити висновок, що всі розглянуті етапи підготовки студентів оптимально поєднуються і можуть бути використані при підготовці студентів до професійної діяльності з урахуванням специфіки діяльності інженера-педагога.

Мотиваційний етап припускає розвиток інтересу студентів до навчання, зокрема не тільки до певної лекції, семінару та ін., але і до

процесу отримання знань у ході створення ситуацій інтересу, залучаючи їх до пошуково-дослідницької діяльності.

Когнітивний етап припускає оволодіння майбутніми інженерами-педагогами системою знань про факти, явища, категорії, закономірності, принципи і методи педагогічної науки, знання методики проведення навчального заняття з технічних дисциплін, способів вирішення нестандартних ситуацій залежно від змінних умов, що стимулюють до пошуково-дослідницької діяльності.

Процесуальний етап забезпечує формування пошуково-мобілізаційних, конструктивних, пошуково-інформаційних, аналітико-інтелектуальних, прогностичних, дослідницько-творчих умінь.

Рефлексивний етап припускає оцінку своїх власних професійних дій. Уміння, що формуються на цьому етапі, пов'язані з контрольно-оцінною діяльністю інженера-педагога, що спрямована на самого себе.

Все вищевикладене дозволяє зробити висновок про те, що реалізація всіх етапів підготовки студентів передбачає формування відповідних їм груп умінь.

Отже, *спільним* у педагогічній та інженерно-педагогічній діяльності є спрямованість діяльності на становлення фахівця: оволодіння ним системою знань, умінь і навичок, цінностей, розвиток загальних здібностей; спрямованість діяльності на навчання, виховання і розвиток тих, хто навчається; відображається єдність мотиваційного, когнітивного, процесуального, рефлексивного компонентів; наявність спільних структурних компонентів діяльності (суб'єкт, об'єкт (предмет), засоби, продукт (результат)). *Відмінне*: інженерно-педагогічна діяльність чітко та конкретно професійна; здійснення процесу виробничого навчання як складника цілісного процесу професійної освіти; процес навчання здійснюється в умовах певної орієнтації тих, хто навчається на отримання конкретної професії (спеціальності); процес навчання здійснюється у тісному взаємозв'язку з виробничою працею тих, хто навчається [5].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Педагогические аспекты преподавания инженерных дисциплин: пособие для преподавателей / С. Ф. Артюх, Е. Э. Коваленко, Е. К. Белова и др. – Харьков : УИПА, 2001. – 210 с.
2. Каташинська І. В. Формування дослідницьких умінь у майбутніх педагогів в процесі професійної підготовки : автореф. дис. на здобуття наук. ступення канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / І. В. Каташинська. – К., 1992. – 24 с.
3. Маркова А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М. : Знание, 1996. – 308 с.
4. Психологический словарь. – М. : Педагогика, 1993. – 447 с.
5. Скакун В. А. Организация и методика профессионального обучения : учебное пособие / В. А. Скакун. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007. – 336 с.