Кошелева Н.Г.
канд. пед. наук, доц., доцент кафедри психології
Горлівський інститут іноземних мов
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет» (м. Дніпро)
cosheleva.natali@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИХ УМІНЬ У МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ

Виклики, пов'язані з руйнівними наслідками повномасштабної війни, яка ведеться російським агресором в Україні, ставлять перед системою професійної освіти завдання щодо підготовки компетентних фахівців робочих професій для післявоєнної відбудови нашої країни. Тому зростають вимоги до підготовки інженерів-педагогів, які разом з якісними професійними знаннями добре володіли б методикою їх передачі здобувачам професійної освіти, розуміли загальну стратегію підготовки фахівців робочої кваліфікації. Важливою складовою професійно-педагогічної компетентності майбутніх інженерів-педагогів є їхня методична компетентність – здатність логічно й обґрунтовано проектувати процес підготовки фахівців на основі знань щодо змісту і технологій їхньої професійної діяльності. Тому виконання соціального замовлення щодо формування в майбутніх інженерів-педагогів умінь проектувати процес навчання фахівців робочої кваліфікації потребує їх відповідної підготовки. У першу чергу, інженери-педагоги мають вміти проектувати предметне і виробниче середовище професійної діяльності кваліфікованих робітників відповідного профілю, для того щоб мати можливість розробляти на цій основі дидактичні проекти їхньої підготовки.

Тому першим етапом роботи інженера-педагога над дидактичним проектом професійної підготовки майбутнього фахівця робочої кваліфікації є аналіз його фахової діяльності. Варто розпочинати його з аналізу особливостей галузі, в якій працюватиме фахівець, та проаналізувати основні види діяльності, які він має виконувати відповідно до свого освітньо-кваліфікаційного рівня. При цьому слід виходити із загальної характеристики діяльності фахівців робочої кваліфікації, яка передбачає діяльність відповідно до загального алгоритму з однозначним набором відомих операцій у рамках вузлів або окремих елементів технологічного процесу (ремонт, налагодження, монтаж, виготовлення, складування та ін.) і містить такі види діяльності, як технологічний та організаційний [1, с. 70]. Для того щоб мати можливість надалі спроектувати процес виробничого навчання, необхідно проаналізувати технологічний вид діяльності на предмет стандартності або варіативності операцій, їх самостійності або поєднання в комплекси, і визначити, чи можуть вони бути самостійними частинами виробничого навчання або ж будуть відпрацьовуватись, наприклад, у складі технологічних ситуаційних завдань. Аналіз трудових процесів фахівця необхідний також для виявлення можливих місць його професійної діяльності, спеціалізацій і специфіки виконання ним професійних обов'язків на цих місцях, що потрібно для проектування змісту і технологій виробничого навчання.

Наступний крок проектування підготовки майбутнього фахівця робочої кваліфікації полягає в детальному аналізі його професійної діяльності як системи, а саме – у визначенні предмета, засобів, процедур, продукту діяльності, що дозволяє побудувати функціональну структуру діяльності фахівця [2, с. 68-69]. Першим етапом її побудови є виділення функцій професійної діяльності фахівця, які визначаються залежно від місця його використання і роду виконуваних ним робіт. Після визначення функцій слід проаналізувати кваліфікаційні довідники, посадові інструкції, нормативні документи щодо організації роботи фахівця, визначити необхідні елементи його діяльності (процедури, предмет, продукт, засоби) і виявити ті знання та вміння, на основі яких ця діяльність виконується (кваліфікаційні вимоги до фахівця). Ці кваліфікаційні вимоги є стратегічними орієнтирами професійної підготовки фахівців конкретної професії.

Наступним етапом є проектування навчальних планів відповідно до встановлених кваліфікаційних вимог, змісту і технологій професійної діяльності фахівців робочої

кваліфікації. Визначаються: терміни підготовки; цикли дисциплін (особлива увага приділяється формуванню переліку спеціальних дисциплін професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки фахівця); кількість, цілі та зміст практик; вимоги щодо підсумкової атестації (усе – відповідно до змісту функціональної структури діяльності).

Наступний етап передбачає розробку змісту професійної підготовки фахівця, для чого необхідно визначити цілі вивчення кожної з дисциплін навчального плану, перелік яких був розроблений на попередньому етапі. Зазначені цілі слід розробляти, виходячи зі стратегічних цілей, визначених як перелік знань та вмінь фахівця у функціональній структурі діяльності. У своїй сукупності цілі і відповідні програмні результати навчання з усіх спеціальних дисциплін повинні забезпечувати виконання кваліфікаційних вимог, встановлених як стратегічна мета підготовки фахівців. До змісту навчальних дисциплін варто включати теми, які передбачають вивчення використовуваних видів техніки, технологій, організації робочого місця та власної діяльності тощо (відповідно до визначених раніше технологічного та організаційного видів діяльності фахівця робочої кваліфікації).

На наступному етапі дидактичного проектування інженер-педагог має спроектувати систему професійної практичної підготовки майбутніх фахівців, яка випливає з кваліфікаційних вимог та співвідноситься зі змістом їх теоретичної підготовки. Основним змістом практичного навчання є формування сукупності умінь і навичок виконувати і регулювати виконання трудових процесів. Відповідно до цього для побудови змісту практичного навчання слід визначити тип (групу) трудових процесів, властивих для діяльності конкретного фахівця, і структуру системи виробничого навчання (СВН). Вибір останньої залежить від варіативності дій фахівця, для визначення якої варто ще раз звернутись до аналізу трудових процесів фахівця, виділити в них основні операції, прийоми, їхню стандартність або варіативність, самостійність або поєднання в комплекси, і визначити відповідний тип СВН [3]. Далі треба виділити її елементи (які саме робочі операції чи прийоми будуть відпрацьовуватись), і для кожного з них визначити зміст і порядок навчання.

На основі виконаних раніше розробок інженером-педагогом створюється тематичний план з обраної спеціальної дисципліни (або курсу “Спецтехнологія”). Для розробки тематичного плану слід проаналізувати навчальний план підготовки фахівця, визначити кількість годин, відведених на вивчення обраної спеціальної дисципліни, та зміст розробленої раніше програми професійної теоретичної підготовки фахівця, на основі чого сформувати остаточний перелік навчальних тем і здійснити розподіл часу на їх вивчення.

Наступний етап методичної діяльності інженера-педагога після того, як ним розроблено програму професійної підготовки фахівця певної спеціальності, передбачає розробку проекту навчання з обраної спеціальної дисципліни (через проектування викладу тем, що її складають). При цьому варто враховувати зміст усіх попередніх методичних розробок, оскільки оперативні цілі та зміст кожної теми мають корелювати з визначеними на попередніх етапах цілями та змістом програми професійної теоретичної підготовки фахівця, а в своїй сукупності забезпечувати реалізацію стратегічної мети підготовки. Тобто кожна тема має відображати особливості предметного і виробничого середовища майбутньої професійної діяльності фахівця робочої кваліфікації.

Таким чином, формування проектувальних умінь майбутніх інженерів-педагогів є важливою складовою їхньої професійної підготовки, яка має ґрунтуватись на глибокому вивченні особливостей фахової діяльності кваліфікованих робітників відповідного профілю, та реалізується завдяки розробці дидактичних проектів їх навчання.

Список використаних джерел:

1. Коваленко О.Е., Брюханова Н.О., Корольова Н.В., Шматков Є.В. Методика професійного навчання: навч. посіб. Харків: ВПП «Контраст», 2008. 488 с.

2. Методика професійного навчання: метод. вказ. з виконання курсової роботи / Коваленко О.Е., Брюханова Н.О., Рогуліна М.Р., Бачієва Л.О. Харків: УІПА, 2008. 109 с.

3. Педагогічна книга майстра виробничого навчання: навч.-метод. посіб. / Н.Г. Ничкало, О.В. Зайчук, Н.М. Розенберг та ін., за ред. Н.Г. Ничкало. 2-ге вид., допов. Київ: Вища шк., 1994. 383 с.