СЕКЦІЯ 5. ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

УДК 372.3.007.1

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ НА ПРИКЛАДІ НАВЧАЛЬНИХ ПРАКТИК СТУДЕНТІВ

Ануфрієва О.Ф., аспірант кафедри теорії та методики професійної освіти
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

У статті теоретично обґрунтовано роль інтерактивних технологій у професійній підготовці майбутніх працівників технічної сфери. На прикладі навчальних практик у вищому технічному навчальному закладі наведено шляхи професійної самореалізації студентів. Зазначено, що використання інтерактивних технологій у процесі навчальних практик підвищує якість професійної підготовки майбутніх інженерів, а проведення інтерактивних занять сприяє розвитку комунікативних навичок студентів.

Ключові слова: *інтерактивні технології, майбутні інженери, вищий технічний навчальний заклад, навчальні практики, професійна самореалізація особистості.*

В статье теоретически обоснована роль интерактивных технологий в профессиональной подготовке будущих работников технической сферы. На примере учебных практик в высшем техническом учебном заведении приведены пути профессиональной самореализации студентов. Отмечено, что использование интерактивных технологий в процессе учебных практик повышает качество профессиональной подготовки будущих инженеров, а проведение интерактивных занятий способствует развитию коммуникативных навыков студентов.

Ключевые слова: *интерактивные технологии, будущие инженеры, высшее техническое учебное заведение, учебные практики, профессиональная самореализация личности.*

Anufrieva O.F. THE USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN HIGHER TECHNICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS FOR EXAMPLE THE EDUCATIONAL PRACTICES OF STUDENTS

The article theoretically justifies the role of interactive technologies in the training of future workers in the technical sphere. On the example of educational practices in higher technical school provides ways for professional realization of students. It is noted that the use of interactive technologies in educational practice enhances the quality of professional training of future engineers and conduct interactive sessions contributes to the development of communicative skills of students.

Key words: *interactive technology, future engineers, high technical school, educational practice, professional fulfillment of personality.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. На виробництві, від проектування до безпосереднього виготовлення продукції, ваговим питанням є висока кваліфікація фахівців. Нині в інженерній галузі відбувається автоматизація всіх рівнів виробничого процесу, однак людський фактор залишається не менш важливим. Для активного впровадження сучасних технічних виробів, успішної реалізації новітніх проектів працівникам автомобільної галузі необхідно вміти спілкуватися. Конкурентноздатність майбутніх інженерів полягає в тому, наскільки вони вміють поєднувати фундаментальну та практичну підготовку; бути підготовленими до соціальної адаптації; мати високий рівень готовності до професійної самореалізації, самовдосконалення; взаємодіяти на засадах партнерства і діалогу. У стінах вищого технічного навчального закладу (ВТНЗ) майбутні інженери мають змогу отримати практичні професійні навички та досвід спілкування в процесі навчальних практик. Проблема проведення навчальної практики вимагає змін самого підходу до одержання знань в процесі практичної підготовки, сприяє професійному розвитку студентів, нарощуванню потенційних можливостей, стабілізації професійних навичок. Проте під час проведення навчальної практики майбутніх інженерів переважає технічна сторона і недостатньо організовується діалогічне спілкування між студентами, між студентами і викладачами. Тому навчальні практики здебільшого мають формальний вигляд, недостатньо використовуються в ході їх проведення інтерактивні технології, що знижує зацікавленість студентів обраною професією, ефективність практичних занять.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Інтерактивні технології як складову навчально-виховного процесу досліджували Л. Ампілогова, О. Комар, В. Мельник, Л. Павлова, Л. Пироженко, М. Скрипник, Н. Суворова та інші. У працях В. Сухомлинського, Ш. Амонашвілі, В. Шаталова описані питання інтерактивного навчання школярів. Питання впровадження інтерактивних технологій у навчальний процес відображено в працях Л. Ампілогової, А. Мартинець, Н. Побірченко, О. Удовенко. Теоретичним основам інтерактивної технології навчання присвячені роботи Т. Вахрушевої, М. Кларина, В. Попової, А. Посторонко [1–9].

На сьогодні педагогічною наукою напрацьовано деякий матеріал з інтерактивних технологій. Так, Т. Дуткевич, Л. Пироженко та О. Пометун аналізують можливості використання інтерактивних технологій навчання під час проведення занять у сучасній школі. Т. Дуткевич досліджує психологічні основи використання інтерактивних методів навчання в процесі підготовки фахівців з вищою освітою [3, с. 33].

Проведений нами аналіз робіт показав, що досліджуються переважно механізми формування вмінь і навичок інтерактивного навчання, але без урахування специфіки майбутньої професійної діяльності, що вкрай необхідно для формування професійної самореалізації та мобільності майбутніх інженерів. З іншого боку, в дослідженнях недостатньо розкрито проблему впровадження інтерактивних технологій під час проведення навчальних практик студентів вищої технічної освіти.

Арсенал педагогічних засобів для поліпшення ефективності навчально-виховного процесу з використанням інтерактивних технологій навчання широко описується в педагогічній пресі, однак у практиці підготовки майбутніх інженерів використовується ще не в достатній мірі. Також для студентів технічного напряму існують комунікативні бар'єри, які заважають оволодінню ними професійною компетенцією та заважають професійній самореалізації. Нині перед системою професійної освіти висуваються завдання щодо забезпечення студентів сучасними умовами навчання, створення дієвого науково-дослідного середовища, застосування гнучких способів навчання (веб-касти, онлайнові курси тощо). Часткове розв'язання згадуваних проблем можливе шляхом упровадження в навчальний процес інтерактивних технологій, які є важливим чинником підвищення якості, доступності й ефективності освіти, тобто приведення її у відповідність до сучасних правил і норм світового рівня. Нами зауважено недостатньо вивчені питання правильного підбору потрібного інтерактивного методу залежно від предмету та профілю підготовки, за якою проводяться навчальні практики.

Постановка завдання. Мета статті – розкрити можливості використання інтерактивних технологій у процесі навчальних практик як оптимального середовища для професійної підготовки майбутніх інженерів; з'ясувати найбільш дієві форми інтерактивної взаємодії та її вплив на якість знань і умінь, отриманих студентами в процесі навчальних практик.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Термін «інтерактив», як пояснюють О. Пометун та Л. Пироженко, прийшло до нас з англійської мови від слова «inter» – взаємний і «act» – діяти [7]. Приєднуємося до думки авторів у тому, що взаємодія розуміється як безпосередня міжособистісна комунікація між людьми, найважливішою ознакою якої визнається здатність особистості «приймати роль іншого», уявляти, як її сприймає партнер по спілкуванню або група, і відповідно інтерпретувати ситуацію і конструювати власні дії. Таким чином, інтерактивний – здатний до взаємодії, діалогу.

У Педагогічному енциклопедичному словникові (2003) зазначається, що інтерактивне навчання (від англ. interation – взаємодія) – навчання, побудоване на взаємодії учнів з навчальним оточенням, навчальним середовищем, яке служить галуззю засвоєного досвіду. Учень становиться повноцінним учасником навчального процесу, його досвід служить основним джерелом навчального пізнання. Педагог не дає готових знань, але спонукає учасників педагогічного процесу до самостійного пошуку. Порівняно з традиційним навчанням в інтерактивному навчання змінюються орієнтири педагога та учнів: активність педагога уступає місце активності учнів, а завдання педагога полягає у створенні умов для їх ініціативи. Суть навчання за інтерактивними технологіями полягає у тому, що навчальний процес відбувається тільки шляхом постійної, активної взаємодії всіх учасників педагогічного процесу. Педагог відмовляється від ролі своєрідного «фільтра», який пропускає через себе навчальну інформацію, та виконує функцію помічника в роботі, одного з джерел інформації. Інтерактивне навчання широко використовується в інтенсивному навчанні дорослих [6].

Інтерактивні технології за формами навчання (моделями), в яких вони реалі-

зуються, автори [1–4; 7–9] розподіляють на групи в залежності від мети заняття та форм організації навчальної діяльності учнів: інтерактивні технології кооперативного навчання; інтерактивні технології колективно-групового навчання; технології навчання у грі; технології навчання в дискусії. Під інтерактивністю розуміють принцип побудови і функціонування педагогічного, психологічного, комп'ютерного спілкування в режимі діалогу.

Застосування інтерактивних технологій у процесі проведення навчальних практик зумовлено тим, що пояснення й демонстрація відповідного матеріалу під час практики не забезпечують глибоких і стійких знань, формування і розвиток пізнавальних інтересів і здібностей, творчого мислення, умінь та навичок самостійної розумової праці. Як вважає І. Васильєв, знання й уміння не накладаються на учня як на об'єкт навчання, а усвідомлюються як умови і засоби досягнення успіху в навчанні, житті та професійній діяльності, тим самим трансформуючись у професійно важливі здібності та особистісні якості [1, с. 171]. У працях Г. Еллінгтон і Ф. Персивал технологія навчання визначається як більш ретельне подання всіх аспектів побудови ситуацій навчання, що передбачає застосування будь-яких методів і технік навчання, які є найбільш адекватними для досягнення цілей, поставлених перед тими, хто навчається. У нашому розумінні інтерактивна технологія – це організація педагогічного процесу, заснована на взаємодії всіх його учасників, за якої неможлива пасивність студента. Використовуючи інтерактивні технології у процесі професійної підготовки майбутніх інженерів, доцільно враховувати провідну функцію цих інновацій у професійній взаємодії, необхідність створення сприятливої атмосфери, організації комунікації; організації обміну діяльностями, миследіяльності, смислотворчості, рефлексивної діяльності; інтерактивних ігор [4, с. 23]. Застосування інтерактивних технологій – це спосіб створення сприятливої атмосфери для співпраці та порозуміння між учасниками навчального процесу, який дозволить реалізувати власні професійні знання. Розвиток здібностей досягається не тільки прямим шляхом, а й загально-педагогічним впливом, де все оточуюче освітнє середовище стимулює, ініціює самопізнання, самоактуалізацію, саморозвиток. До найбільш ефективних інтерактивних методів проведення навчальної практики нами віднесено використання мультимедійних комп'ютерних технологій, оскільки їх особливістю є інтерактивність – взаємодія ресурсу, програми, послуги і людини та їх взаємовплив. Застосування цього методу дозволяє під час проведення практики застосовувати індивідуальні завдання та підходи, що буде сприяти розвитку самостійності студентів. Крім цього, викладач має змогу контролювати кількість та швидкість повторень матеріалу, впливати на власний процес навчання відповідно до власних можливостей і здібностей. Дискусійні форми навчання – це цілеспрямований та впорядкований обмін думками, твердженнями з метою «знаходження істини» або формування в учасників певної точки зору. Головними умовами є: обмеження одним питанням чи темою; висловлена думка має бути аргументованою.

Однією з активних дискусійних форм заняття можна назвати «мозковий штурм» (Brainstorm), що містить спільне розв'язання проблем. Метою цієї гри є забезпечення генерації ідей для неординарного рішення певної проблеми. Назвемо необхідні елементи проведення «мозкового штурму»: 1) необхідно висловити якомога більше ідей та зафіксувати їх; 2) записуються всі висловлені ідеї, навіть, на перший погляд, безглузді; 3) відсутність будь-якої критики; 4) усі учасники мають однакові права висловити свою думку.

Таким чином, сформулюємо основні переваги інтерактивних методів навчання для формування особистості випускника ВТНЗ: студенти набувають досвіду культури ведення дискусії; виробляють вміння приймати спільні рішення; вдосконалюють комунікативні навички, вміння спілкуватися, доповідати. Якісно змінюється рівень сприйняття навчального матеріалу: він набуває особистісного сенсу, замість «вивчити», «запам'ятати» стане «обдумати», «застосувати»; якісно змінюється рівень володіння головними мисленнєвими операціями: аналізом, синтезом, узагальненням, абстрагуванням. До основних негативних сторін можна віднести наступні проблеми: студент часто може не мати власної думки, а якщо і матиме, то боятиметься висловлювати її відкрито перед групою; часто студенти можуть не вміти слухати інших, об'єктивно оцінювати їх думку, рішення; студенти можуть бути не готовими в процесі обговорення змінювати свою думку, йти на компроміс; можуть спостерігатися труднощі в малих групах: лідери намагаються «тягнути» групу, а слабші студенти можуть одразу ставати пасивними.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Потреба застосування інтерактивних технологій у процесі проведення

навчальної практики, на наш погляд, сприяє створенню комфортних умов навчання, надає можливість кожному учаснику процесу відчути свою успішність, професійну спроможність, забезпечити позитивну мотивацію одержання знань, активне функціонування інтелектуальних та вольових сфер, дає відчуття потреби в самоосвіті. Постійне проведення інтерактивних занять сприяє значному покращенню комунікаційних навичок студентів, в результаті чого підвищується рівень професійної самореалізації. У процесі спілкування студенти навчаються: спілкуватися з різними людьми, висловлювати альтернативні думки, приймати виважені рішення, приймати участь у дискусіях. Таким чином, робимо висновок, що проведення навчальних практик із використанням інтерактивних технологій має чітко спланований очікуваний результат.

Перспективами подальших розвідок у даному напрямі є розробка педагогічної технології формування готовності майбутніх інженерів професійної самореалізації у ВТНЗ, яка охоплювала б навчальні практики.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Васильев И.Б. Теоретико-методические основы профессионального воспитания / И.Б. Васильев // Професійна освіта: теорія і практика: наук.-метод. журн. – Харків, 2001. – № 1(13). – С. 68–91.

2. Вахрушева Т.Ю. Теоретичні основи інтерактивної технології навчання / Т.Ю. Вахрушева // Нові технології навчання. – 2006. – № 44. – С. 19–22.

3. Дуткевич Т.В. Психологічні основи використання інтерактивних методів навчання у процесі підготовки спеціалістів з вищою освітою / Т.В. Дуткевич // Використання інтерактивних методів та мультимедійних засобів у підготовці педагога: зб. наук. праць. – Кам'янець-Подільський: Абетка-Нова, 2003. – С. 26–33.

4. Кашлев С.С. Технология интерактивного обучения / С.С. Кашлев. – Мн.: Белорусский верасень, 2005. – 196 с.

5. Кларин М.В. Интерактивное обучение – инструмент освоения нового опыта / М.В. Кларин // Педагогика. – 2000. – № 7. – С. 12–18.

6. Педагогический энциклопедический словарь / руков. группы Л.С. Глебова. – М.: Науч. изд-во «Большая Российская энциклопедия», 2003. – С. 107.

7. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко. – Київ: А.С.К., 2004 – 192 с.

8. Попов В.В. Інтерактивні технології навчання у підготовці інженерів-педагогів / В.В. Попов, А.І. Посторонко // Гуманізація навчально-виховного процесу: наук.-метод. зб. – Слов'янськ. – Вип. 30. – 2006. – С. 55–59.

9. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: [наук.-метод. посіб.] / [О.І. Пометун, Л.В. Пироженко]; за ред. О. І. Пометун. – Київ: Видавництво А.С.К., 2006. – 192 с.