

УДК 378.011.3-051:674

DOI 10.31494/2412-9208-2019-1-3-398-405

REGULARITIES OF THE FORMATION OF PROJECT-TECHNOLOGICAL CULTURE OF FUTURE TEACHERS SPECIAL DISCIPLINES IN THE FIELD OF WOODWORKING

ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН У ГАЛУЗІ ДЕРЕВООБРОБКИ

Serhii CHORNUS,
Post-graduate student

chornus-s@ukr.net

*Poltava V.G. Korolenko National
Pedagogical University*

✉ 2 Ostrogradsky St.,
Poltava, 36000

Сергій ЧОРНУСЬ,
аспірант

*Полтавський національний
педагогічний університет
імені В. Г. Короленка*

✉ вул. Остроградського, 2
м. Полтава, 36000

Original manuscript received: October 20, 2019

Revised manuscript accepted: December 12, 2019

ABSTRACT

Formation of personality as a socio-cultural and professionally significant part of society occurs mainly in the educational environment. Project-technological culture is a personal growth. For future teachers of special disciplines this ability is an indispensable component of professional and pedagogical activity, as training in vocational education institutions is aimed at training specialists in the working professions, and the content of the training is based on the principle of polytechnism. Training of future teachers in the field of woodworking in institutions of higher pedagogical education is based on the combination of pedagogical technologies with scientific, industrial and innovative based on pedagogical regularities. In our research objective regularities and a complex of didactic conditions of process of formation of project-technological culture of future teachers of special disciplines of a woodworking industry are determined, which is carried out through the interrelation of conditionality, formation, development, actualization, and effectiveness.

The regularity of conditionality characterizes the process of formation of the project-technological culture subject-subject character of relations; innovative approach to pedagogical projects, technologies and content of educational programs; interconnections between educational and industrial structures. The regularity of formation considers the process of formation of project-technological culture as a phenomenon of professional development of personality and is manifested by its key component, developing in the conditions of dynamic educational and industrial relations in the process of continuous education. The regularity of development is associated with the fact that all components of the project-technological culture and the levels of their formation are subject to constant changes in the socio-industrial, personal and educational aspects. The regularity of actualization of the project-technological culture occurs with different intensity depending on the changes occurring at the previous levels of education of students, as well as depending on changes in the experience of social and industrial activity of students. The regularity of performance is associated with the method of forming a high level of the project-technological culture of the future teacher of special disciplines.

Key words: project-technological culture; regularities of the pedagogical process; formation of personal qualities; future teachers of special disciplines; vocational education.

Вступ. Гармонійно організований педагогічний процес спрямований на становлення особистості як соціокультурної, так і професійно значимої ланки суспільства. Педагогічний процес у закладах вищої освіти охоплює освітню, виховну, професійну, розвивальну функції та виступає комплексним цілісним явищем, що спирається на закономірності взаємозв'язків між об'єктами, суб'єктами освітнього процесу та суспільними вимогами до якості освіти. У педагогічному процесі наявна значна кількість різноманітних зв'язків і залежностей. Найзагальніші закономірності педагогічного процесу виділяє І. Підласий: динаміка педагогічного процесу; розвиток особистості в педагогічному процесі; управління педагогічним процесом; стимулювання; єдність чуттєвого, логічного і практики в педагогічному процесі; єдність зовнішньої (педагогічної) і внутрішньої (пізнавальної) діяльності; обумовленість педагогічного процесу (Гладуш, 2014).

Однозначно визначити найсуттєвіші закономірності, що були б універсальними для всіх педагогічних процесів, неможливо. У педагогічному процесі своєрідно виявляються закономірності розвитку суспільства, формування особистості й колективу, пізнавальної діяльності тощо. Можна лише стверджувати, що освітній процес має формувати цілісну гармонійну особистість майбутнього фахівця. Проектно-технологічну систему трудового та професійного навчання розробили й впровадили в освітній процес О. Коберник, Т. Мачача, В. Моштук, В. Сидоренко, Г. Терещук. Основи проектно-технологічної культури відображені у працях Н. Морзе, Л. Филімонюк, Л. Хорунжої, Ф. Цілуйко, В. Чернобитова; окремі аспекти здійснення технологічної підготовки і формування технологічної культури проаналізовані в дослідженнях В. Бажова, С. Батишева, Ю. Васильєва, І. Колесникової, О. Костюченка, Н. Матяш, Є. Муравйова, Г. Ніконенко, В. Симоненка, Д. Чернільовського; питання залучення педагогів до проектно-технологічної діяльності висвітлені в працях Л. Забродської, О. Онопрієнко, Л. Пташніка, Ю. Сілохіна, О. Хищенка. Проектно-технологічну культуру як особистісне новоутворення ввів у наукову практику О. Новиков.

Однак, незважаючи на розмаїття наукових пошуків, що розкривають різні аспекти проектно-технологічної діяльності учнів та педагогів, залишається недостатньо висвітленою проблема формування проектно-технологічної культури майбутніх викладачів спеціальних дисциплін у галузі деревообробки. Нині проблеми формування проектно-технологічної культури поширилися на процес професійно-технічної освіти. Саме на цьому рівні відбувається фахова підготовка конкурентоспроможних робітників. А для більшості професій технічного спрямування важливою є проектно-технологічна спрямованість. Отже, обрана тема для нашого дослідження є актуальною. *Мета статті:* визначити та теоретично обґрунтувати процес

формування проектно-технологічної культури майбутніх викладачів спеціальних дисциплін у галузі деревообробки.

Методи та методики дослідження. Для проведення ґрунтовного теоретичного аналізу та визначення основних закономірностей педагогічного процесу, спрямованого на формування проектно-технологічної культури майбутніх викладачів, використовувалися теоретичні методи наукового пошуку (аналіз науково-педагогічних та методичних праць, синтез складових освітніх процесів, узагальнення педагогічного досвіду, пояснення взаємозв'язків між складовими цілісного процесу, класифікація). Серед емпіричних методів використовувалися спостереження і порівняння наявних методик формування особистісних якостей майбутніх фахівців професійної освіти.

Результати та дискусії. Теоретичний аналіз сучасних досліджень провідних науковців у галузі педагогіки дозволив виявити, що формування проектно-технологічної культури майбутніх викладачів спеціальних дисциплін проявляється через групи закономірностей: обумовленості, становлення, розвитку, актуалізації та результативності.

Закономірність визначає, що процес формування проектно-технологічної культури майбутніх викладачів спеціальних дисциплін обумовлено ціннісно-змістовим відношенням до професійної освіти, самоосвіти, проектної та технологічної діяльності. Процес формування визначається досвідом соціальної, освітньої, наукової та виробничої діяльності викладачів закладів професійно-технічної освіти. Обумовлюється суб'єкт-суб'єктивним характером відношень як в освітньо-науковому, так і в навчально-виробничому процесах підготовки професіоналів, а також інноваційним підходом до педагогічних проектів, технологій та змісту освітніх програм, що реалізують проектно-технологічну підготовку. На процес формування проектно-технологічної культури впливають особливості виробничо-економічного розвитку регіону, регіональної системи професійної освіти й результативність взаємозв'язку між освітніми та виробничими структурами, рівнем їхнього потенціалу.

Аналіз тенденцій і закономірностей розвитку деревообробної та меблевої промисловості Полтавського регіону свідчить про те, що поряд із певними позитивними змінами, які відбуваються в галузях промисловості, як і в економіці країни в цілому, виникає ряд значних негативних явищ. Серед них необхідно відзначити суттєве скорочення виробництва товарів, зростання їх вартості, зменшення обсягів реалізації, різної швидкості зростання цін по галузях, зниження рівня задоволення в них потреб споживачів, а також нестача кваліфікованих фахівців цієї галузі (Валентієва, 2000). Тому формування належного рівня професійно-педагогічної підготовки майбутніх викладачів залежить від наявності оптимального рівня проектно-технологічної культури випускників.

Закономірність становлення розглядає процес формування проектно-технологічної культури майбутніх викладачів спеціальних дисциплін як феномен професійного становлення особистості і є її ключовим компонентом. Проектно-технологічна культура викладача

базується на індивідуальних здібностях та особистісних якостях, залежить від результатів навчальної роботи студентів та рівня сформованості всіх складових проектно-технологічної культури, що розвиваються в умовах динамічних навчально-виробничих відносин під час теоретичного та практичного навчання, проходження навчальної технологічної практики та неперервної освіти (Меморандум Європейського Союзу, 2000).

Формування проектно-технологічної культури майбутніх викладачів спеціальних дисциплін відбувається на всіх етапах освітнього процесу. Вивчення навчальних предметів циклу загальної підготовки забезпечує формування ціннісно-мотиваційної, когнітивної та дослідницько-рефлексивної складових проектно-технологічної культури. Поряд із цим цикл професійної підготовки забезпечує формування переважно когнітивної, процесуально-діяльнісної, творчої та ергономічної складових.

Особливістю фахової підготовки викладачів закладів професійно-технічної освіти є виробнича діяльність, залучення до якої відбувається впродовж всього періоду навчання. Спочатку, на перших курсах, – це виробниче навчання в навчально-виробничих майстернях освітнього закладу. На другому та третьому році навчання студенти проходять навчальну технологічну практику на виробничих майданчиках підприємств. А відтак, розвиваються в умовах динамічних навчально-виробничих відносин між навчальним майстром та учнями, між технологом, майстром виробничого потоку, та робітниками підприємства.

Закономірність розвитку пов'язуємо з тим, що всі складники проектно-технологічної культури та рівні їх сформованості схильні до постійних змін у соціально-виробничому, особистісному та освітньому аспектах. Зміна особистісно-професійних якостей майбутнього викладача відбувається поетапно і включає пошуково-пропедевтичний, когнітивно-діяльнісний та практично-креативний етапи формування проектно-технологічної культури. Реалізація етапів здійснюється в організаційно-педагогічних умовах здобуття вищої педагогічної освіти. Зміни в процесі формування та структурі проектно-технологічної культури пов'язуємо з різним вхідним рівнем загальноосвітньої підготовки абітурієнтів, корективами освітніх програм та навчальних планів, вимогами до рівня освітньо-професійної кваліфікації випускників закладів вищої освіти, а також виробничими технологіями, модернізацією виробничих процесів та професійними вимогами до робітників та фахівців виробничої галузі.

Оскільки до закладу вищої освіти вступають як випускники закладів загальної середньої освіти, так і професійно-технічної, то виникає нерівнозначність вхідного рівня підготовки абітурієнтів. Випускники закладів професійно-технічної освіти мають вищий рівень фахової підготовки, тому швидкість та якість засвоєння професійно-орієнтованих дисциплін у них значно вищі. Як зазначав А. Вербицький, зміст, методи та форми навчання повинні бути мобільними, варіативними та диференційованими, орієнтованими на різний контингент студентів (Вербицький, 2004). У цілому освітній процес має бути побудований

таким чином, щоб забезпечити посильними завданнями студентів із низьким рівнем, а студентів з високим рівнем – творчими науково-пошуковими завданнями. Ліміт часу, обсяг навчального навантаження, що відводиться на самостійну роботу студентів, дозволяє коригувати навчальну діяльність студентів таким чином, щоб забезпечити максимальну кількість випускників із допустимим та оптимальним рівнем сформованості проектно-технологічної культури.

Закономірність актуалізації проектно-технологічної культури відбувається з різною інтенсивністю в залежності від змін, що відбуваються на попередніх рівнях освіти студентів (середньої, професійно-технічної), а також залежно від змін у досвіді соціальної та виробничої діяльності студентів. Формування кожного складника проектно-технологічної культури відбувається не синхронно. Якщо на певному етапі більш інтенсивно відбувається формування одного складника, то на наступному – іншого. Формування проектно-технологічної культури активізується завдяки застосуванню технологій контекстного навчання в умовах навчально-наукового та навчально-виробничого процесів; забезпечується активною суб'єктною позицією всіх учасників освітнього, наукового та виробничого процесів; пов'язаний з неоднозначним впливом регіональних особливостей та реалізацією інтеграційних процесів у освітній та виробничій галузях.

Актуалізацію формування проектно-технологічної культури пов'язуємо з професійною практичною діяльністю викладача в певній галузі виробництва, зокрема деревообробній. У центрі професійної діяльності фахівців деревообробної галузі знаходяться основи техніки і технології праці, що складають ядро, теоретичну базу професії. Другий шар формує професійна виробнича діяльність. Третій шар – це соціально-психологічний контекст, у якому відбувається виробнича діяльність, наприклад, виробничі взаємовідносини, суспільне ставлення до професії (престижність). Основу професійної діяльності можуть становити етичні, екологічні, естетичні та ергономічні аспекти професії.

Важливим у процесі навчання є не лише засвоєння основ техніки та технології виробництва, оволодіння практичною виробничою діяльністю також виступає складником професії. Найважливішим у професійній діяльності є те, що випускнику на виробництві найскладніше освоїти саме той соціальний контекст, у якому він буде працювати, ті виробничі відносини в колективі, які вчать не предметним діям, а соціальним вчинкам.

У контекстному навчанні динамічно моделюється предметний та соціальний зміст професійної діяльності, тим самим забезпечуються умови трансформації освітньої діяльності студента у професійну діяльність фахівця (Вербицький, 2004). Упровадження контекстного навчання дозволяє вирішити протиріччя між суспільними аспектами певної професії та індивідуальною формою її прояву. У традиційній формі організації освітнього процесу студент отримує знання, які безпосередньо не пов'язані з контекстом його майбутньої професії, наприклад, майбутні викладачі спеціальних дисциплін часто не

розуміють, навіщо їм вивчати інтеграли або опанувати основи економічної та політичної теорії.

З метою усунення таких недоречностей пропонуємо реалізувати контекстне навчання, яке спрямовує кожен навчальний предмет на активізацію майбутньої професійної діяльності. Побудова освітнього процесу на базі технології контекстного навчання дозволяє максимально наблизити зміст і процес навчальної діяльності студентів до їх подальшої професії (Іщук, 2012). У різноманітних формах навчальної діяльності поступово ніби простежується зміст майбутньої спеціальності, що дозволяє ефективно здійснювати розвиток проектно-технологічної культури майбутніх випускників.

Закономірність результативності. Результатом навчання майбутніх викладачів спеціальних дисциплін є формування нової інтегральної професійно-особистісної якості – проектно-технологічної культури, взаємозв'язок між рівнями й етапами якої носить нелінійний характер та визначається як зовнішніми, так і внутрішніми факторами, що забезпечують відповідний рівень сформованості проектно-технологічної культури.

До внутрішніх факторів відносимо особистісні якості майбутніх викладачів. Сучасні випускники закладів вищої освіти повинні бути ініціативними, активними, творчими у професійній діяльності. Конкурентоспроможними на ринку праці будуть фахівці з ініціативною позицією в трудовій діяльності, які можуть приймати рішення і нести за них відповідальність. Такі особистісні якості можуть бути вродженими завдяки темпераменту, або ж сформованими впродовж грамотної побудованої системи неперервної освіти, коли студенти є активними учасниками освітнього процесу (Ничкало, 2001).

Традиційне навчання у зв'язку з авторитарністю не дає студенту право на активність, не стимулює перехід його з позиції споживача навчальної інформації в позицію творця своїх знань і самого себе. Навчальна діяльність орієнтує студента на минулий соціальний досвід, а особистісний сенс для нього має використання цих знань у майбутній діяльності як засобу продуктивної праці. На результативність навчання, зокрема на рівень сформованості проектно-технологічної культури випускника, впливає його активна діяльнісна позиція. На формування проектно-технологічної культури майбутніх викладачів професійного навчання спрямовано ряд навчальних дисциплін загальної та професійної підготовки. Більшість предметів циклу професійної підготовки мають проектно-технологічне спрямування (інженерна та комп'ютерна графіка, технічна механіка, технологічне обладнання галузі, технологія виробів з деревини, проектування деревообробних підприємств та ін.).

Серед зовнішніх факторів, що впливають на результативність процесу формування проектно-технологічної культури викладачів, є впорядкована структура вищої освіти, що регламентована законом “Про вищу освіту” (2014 р.). Нині студентство має право обирати четверту частину навчального контенту й спрямовувати свою освіту відповідно до особистісно-соціальних потреб у професійній діяльності. Реалізація цього

закону відкриває шляхи до вільної траєкторії в навчанні, яку мають право формувати здобувачі вищої освіти.

Висновки. Спрямовування освітнього процесу на формування проектно-технологічної культури майбутніх викладачів спеціальних дисциплін у галузі деревообробки збагачує навчання потенціалом єдності духовної й практичної діяльності, проектування та виготовлення особистісно й соціально значущих виробів, усвідомлення значення власної проектно-технологічної діяльності. У нашому дослідженні визначено об'єктивні закономірності та комплекс дидактичних умов формування проектно-технологічної культури майбутніх викладачів, що здійснюється через взаємозв'язки обумовленості, становлення, розвитку, актуалізації, результативності, та зумовлює розвиток діяльнісних та особистісних здібностей.

Проведене дослідження не вичерпує всі аспекти проблеми процесу формування проектно-технологічної культури майбутніх викладачів. Подальшого дослідження потребують обґрунтування структурних складників проектно-технологічної культури, як особистісного утворення майбутніх викладачів спеціальних дисциплін у галузі деревообробки.

Література

1. Валентієва О. В. Галузева структура промисловості Полтавського регіону та її характеристика / О. В. Валентієва // Економіка промисловості України: 36. наук. пр. – Київ: РВПС України НАН України. – 2000. – С. 236-242.
2. Вербицький А. А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения / А. А. Вербицкий – М.: ИЦ ПКПС, 2004. – 84 с.
3. Гладуш В. А. Педагогіка вищої школи: теорія, практика, історія. Навч. посіб. / В. А. Гладуш, Г. І. Лисенко – Дніпропетровськ: ТОВ «Роял Принт», 2014. – 416с.
4. Ішук В. В. Використання контекстного навчання в професійній підготовці майбутніх учителів / Ішук В. В. // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка – № 22 (257). – Ч. VII. – 2012. – С. 141-148.
5. Меморандум Європейської Комісії 2000. Рекомендація 1437 (2000) Про неформальну освіту. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.europeans.org.ua/memoran.html>
6. Ничкало Н. Г. Развитие в Украине исследований по проблемам педагогики и психологии профессионального образования на рубеже столетий [Текст] / Н. Г. Ничкало; Европейский фонд образования, Национальный наблюдательный центр Украины. – К. : Науковий світ, 2001. – 67 с.

References

1. Valentiieva, O. (2000). *Haluzeva struktura promyslovosti Poltavskoho rehionu ta yii kharakterystyka* [Sectoral structure of industry of Poltava region and its characteristics]. *Ekonomika promyslovosti Ukrainy: Zb. nauk. pr.* (pp. 236-242). Kyiv : RVPS Ukrainy NAN Ukrainy [in Ukrainian].
2. Verbytskyi, A. (2004). *Kompetentnostnyi pokhod y teoriya kontekstnoho obuchenyia* [Competence Approach and Theory of Contextual Learning]. Moscow : YTs PKPS [in Russian].
3. Hladush, V., Lysenko, H. (2014). *Pedahohika vyshchoi shkoly: teoriia, praktyka, istoriia*. Navch. posib. [Higher education pedagogy: theory, practice, history. Tutorial]. Dnepropetrovsk : Royal Print LLC [in Ukrainian].
4. Ishchuk, V. (2012). *Vykorystannia kontekstnoho navchannia v profesiinii pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv* [Using contextual learning in the training of future teachers], *Visnyk LNU imeni Tarasa Shevchenka*, 22 (257), Ch. VII, 141-148 [in Ukrainian].

5. Memorandum Yevropeiskoi Komisii 2000. Rekomendatsiia 1437 (2000) Pro neformalnu osvitu [Memorandum of the European Commission 2000. Recommendation 1437 (2000) on non-formal education], Elektronnyi resurs, Rezhym dostupu : <http://www.europeans.org.ua/memorand.html> [in Ukrainian].

6. Nychkalo, N. (2001) Razvytye v Ukrainyе yssledovanyi po problemam pedahohyky u psykholohyу professyonalnoho obrazovanyia na rubezhe stoletyi [Tekst], Nychkalo; Evropeiskyi fond obrazovanyia, Natsyonalnyi nabliudatelnyi tsentr Ukrainy [Development of research in Ukraine on the problems of pedagogy and psychology of vocational education at the turn of the century [Text], European Education Foundation, National Observatory of Ukraine]. Kyiv : Naukovyi svit [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

Становлення особистості як соціокультурної, так і професійно значимої складової суспільства відбувається переважно в освітньому середовищі. Проектно-технологічна культура є особистісним новоутворенням, яке для майбутніх викладачів спеціальних дисциплін є обов'язковим компонентом професійно-педагогічної діяльності, оскільки навчання в закладах професійно-технічної освіти спрямовано на підготовку фахівців робітничих професій, а зміст навчання побудований за принципом політехнізму. Підготовка майбутніх викладачів у галузі деревообробки в закладах вищої педагогічної освіти базується на поєднанні педагогічних технологій з інноваційними виробничими, дотримуючись педагогічних закономірностей.

У дослідженні визначено об'єктивні закономірності та комплекс дидактичних умов процесу формування проектно-технологічної культури майбутніх викладачів спеціальних дисциплін деревообробної галузі, що здійснюється через взаємозв'язки обумовленості, становлення, розвитку, актуалізації, результативності. Закономірність обумовленості характеризує процес формування проектно-технологічної культури суб'єкт-суб'єктивним характером відношень; інноваційним підходом до педагогічних проектів, технологій та змісту освітніх програм; взаємозв'язками між освітніми та виробничими структурами. Закономірність становлення розглядає процес формування проектно-технологічної культури як феномену професійного становлення особистості й є її ключовим компонентом, що розвивається в умовах динамічних навчально-виробничих відносин у процесі неперервної освіти.

Закономірність розвитку пов'язуємо з тим, що всі складники проектно-технологічної культури та рівні їх сформованості схильні до постійних змін у соціально-виробничому, особистісному та освітньому аспектах. Закономірність актуалізації проектно-технологічної культури відображається з різною інтенсивністю залежно від змін, що відбуваються на попередніх рівнях освіти студентів, а також досвіді соціальної та виробничої діяльності студентів. Закономірність результативності пов'язуємо з методикою формування високого рівня проектно-технологічної культури майбутнього викладача спеціальних дисциплін.

Ключові слова: проектно-технологічна культура; закономірності педагогічного процесу; формування особистісних якостей; майбутні викладачі спеціальних дисциплін; професійно-технічна освіта.