

Androshchuk I. V. Scientific approaches to training of future technology teachers as subjects of pedagogical interaction.

In the article the definition of scientific approach has been analyzed and the need to identify scientific approaches while revealing methodology of pedagogical researches has been emphasized. It has been indicated that there is a great variety of scientific approaches, therefore scholars can choose the most effective ones. Scientific approaches to training of future technology teachers as subjects of pedagogical interaction have been singled out and the essence and opportunities for their application have been revealed. The importance of future technology teachers' training for pedagogical interaction as an integral system based on systemic approach and justification of goals and content grounded on personality-based approach have been accentuated. The necessity to take into account personality-based, subject, axiological, culturological and deontological approaches to future technology teachers' training for pedagogical interaction based on subject-subject background has been proved. Due to generalization performed the need for strategy of future technology teachers' training for pedagogical interaction and their orientation towards self-realization in pedagogical activities being provided by acmeological approach have been justified. The interaction between defined approaches has been traced.

Keywords: scientific approach; future technology teachers' training for pedagogical interaction; systemic, competency-based, activity-based, subject, personality-based, acmeological, axiological, culturological, deontological approaches.

УДК 378.011.3-051:624

Артюх Л. В.

**ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВИКЛАДАЧА
СПЕЦДИСЦИПЛІН БУДІВЕЛЬНОГО ПРОФІЛЮ**

В статті аналізуються особливості підготовки викладача спецдисциплін будівельного профілю. Вивчено основні положення щодо розвитку освіти в Україні, стан розробленості проблеми та її значущість в сучасних педагогічних дослідженнях. Розглядається метод проектів, як один з методів вивчення спецдисциплін, історія виникнення та особливості проектного навчання. Наведено класифікацію проектів, етапи проведення проектної роботи (підготовчий, планування, збирання матеріалів, подання і оцінювання матеріалів, презентація результатів проекту) та основні завдання технології. Обґрунтовується важливість його використання при підготовці будівельників. Вказано переваги і недоліки порівняно з традиційними методами навчання. Здійснено теоретичний аналіз проблеми формування професійної компетентності майбутніх викладачів спецдисциплін будівельного профілю та розроблено відповідні методичні рекомендації. Зроблено висновки щодо доцільного використання даного методу для підготовки конкурентоспроможних будівельників.

Ключові слова: метод проектів, проектна діяльність, класифікація проектів, етапи проведення проекту, професійна компетентність, спецдисципліни будівельного профілю, конкурентоспроможність робітника.

Актуальність дослідження зумовлена соціально-економічними змінами, що відбулися за останнє десятиріччя в країні, у тому числі й у вищій технічній школі. Випускники вишу повинні відповідати новим вимогам до професійної діяльності фахівця-будівельника у виконанні графічної частини проектів споруджень. Це положення не забезпечує оптимального успіху в умовах зростаючих обсягів знань, зменшення навчального часу й зниження фахової підготовки будівельників. Для розв'язання даної проблеми потрібні нові підходи до проектування технології навчання майбутніх будівельників у процесі вивчення фахових дисциплін.

Мета дослідження – обґрунтувати модель підготовки майбутніх викладачів спецдисциплін будівельного профілю.

Відповідно до мети були поставлені такі завдання:

1. Здійснити теоретичний аналіз проблеми формування професійної компетентності майбутніх будівельників.
2. Проаналізувати стан формування знань, умінь і навичок майбутніх будівельників.
3. Означити метод проектів як один з ефективних методів при підготовці майбутніх будівельників.
4. Визначити зміст, форми і методи формування професійної компетентності майбутніх викладачів спецдисциплін будівельного профілю та розробити відповідні методичні рекомендації.

Об'єктом дослідження є процес фахової підготовки майбутніх будівельників.

Предмет дослідження – умови і методи формування у майбутніх викладачів спецдисциплін будівельного профілю вмінь використовувати метод проектів.

Інформаційна база дослідження. Використано основні положення щодо розвитку освіти в Україні, викладені в законах України “Про освіту”, “Про професійно-технічну освіту”, “Про вищу освіту”, Національній доктрині розвитку освіти. Стан розробленості проблеми та її значущість знайшли своє відображення в сучасних педагогічних дослідженнях: неперервної професійної освіти (І. А. Зязюн, Н. Г. Ничкало, С. О. Сисоєва); застосування компетентнісного підходу (І. І. Драч, Б. Д. Ельконін, В. А. Болотов, І. О. Зимня, Г. В. Єльнікова, А. М. Тубельський, Ю. Г. Татур, О. І. Пометун, та ін.); використання інноваційних технологій навчання (Н. П. Волкова, І. М. Дичківська, І. П. Подласий та ін.); професійної підготовки в коледжах та інших вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації (Н. С. Журавська, В. Т. Лозовецька, А. Я. Цюприк).

Практичне значення дослідження. Теоретичні положення, методичні рекомендації та висновки дослідження створюють основу для підвищення ефективності професійного становлення майбутніх будівельників у навчально-виховному процесі вищого навчального закладу та майбутніх викладачів спецдисциплін будівельного профілю. Матеріали дослідження можуть бути використані у навчально-виховному процесі професійно-технічних навчальних закладів.

Завдання, які поставлені перед вітчизняною вищою освітою, зумовили переосмислення домінуючого традиційного підходу. Головним недоліком його є те, що “акцент, як правило, ставлять на запам'ятовування знань та їх перевірку, але спеціаліст, який був підготовлений у такий спосіб, може розгубитися у будь-якій новій ситуації”.

Сучасні дослідники (С. У. Гончаренко, П. М. Олійник, І. В. Козубовська і т. ін.) вирізняють декілька альтернативних підходів до освітнього процесу: системний, проблемний (В. М. Вергасов, В. А. Онищук та інші), контекстний (О. О. Вербицький), розвивальний (Л. В. Занков, В. В. Давидов), гуманістичний (І. А. Зязюн, Г. М. Сагач та ін.), особистісний (К. К. Платонов, І. С. Якиманська та ін.), діалогічний, акмеологічний (Л. С. Рибалко, І. І. Драч), культурологічний (І. А. Зязюн, В. В. Краєвський, І. Я. Лернер), а також аксіологічний, технократичний, технологічний, синергетичний, антропологічний та інші.

Враховуючи реалії сучасного життя, невпинне зростання обсягу знань та потребу у фахівцях-практиках, що вміють нестандартно мислити та діяти у нових ситуаціях, зрозумілою є актуальність та навіть необхідність впровадження у педагогічну практику проблемного навчання, зокрема методу проектів.

Метод проектів відноситься до методів проблемного навчання. Основоположниками такого виду навчання є американські філософи Джон Дьюї та його учень В. Х. Кілпатрик. В. Х. Кілпатрик дав таку класифікацію проектів:

- створюваний (продуктивний) проект, пов'язаний з трудовою діяльністю – доглядом за рослинами і тваринами, підготовкою макета, конструкторською діяльністю тощо;
- споживчий (його, метою є споживання у найширшому розумінні, включаючи

розваги) – підготовка екскурсій, розроблення і надання різних послуг (ремонт одягу, взуття, інформаційні послуги тощо), проекти розв'язання проблем життєзабезпечення табору тощо;

- проект розв'язання проблеми (науково-дослідницький проект);
- дослідження впливу умов догляду за рослинами на врожайність, фізико-математичні проекти, технічні проекти, проект розв'язання історичних або літературних проблем (які, як правило, поєднуються з дискусійними формами роботи) тощо;
- проект-вправа (проекти навчання і тренування для оволодіння певними навичками).

У 1905 р. під керівництвом російського педагога С. Т. Шацького було організовано невелику групу працівників, які намагалися активно запроваджувати проектні методи у практику викладання. Головною особливістю проектного навчання є цілеспрямоване використання проблемних ситуацій, які виникають об'єктивно та суб'єктивно.

Основні завдання даної технології:

- навчити здобувати знання самостійно, застосовуючи їх для виконання нових пізнавальних і практичних завдань;
- навчити збирати відомості, аналізувати, систематизувати, робити власні висновки;
- формувати комунікативні навички та навички роботи в групах (парах).

Здійснення проектної діяльності може бути реалізоване з використанням різних підходів. Першим із них передбачено виконання завдань навчального проекту та здійснення презентації кінцевого інтелектуального (матеріального) продукту на уроці або під час проведення серії уроків з певної теми. Іншим варіантом передбачено проведення проектної діяльності в позаурочний час та презентацію кінцевих результатів безпосередньо на уроці.

Етапи роботи над проектом:

1. Підготовчий етап. Визначення теми і мети проекту. Обговорення теми. Добір відомостей.

2. Планування: визначення джерел, засобів збирання, методів аналізу інформації; вибір засобів представлення результатів; вироблення критеріїв оцінювання результату і процесу. Формування завдання й вироблення плану дій. Коректування, пропозиція ідеї, висунування пропозиції.

3. Збирання матеріалів (робота з літературою, спостереження, анкетування, експеримент). Аналіз. Узагальнення зібраних матеріалів, формулювання висновків.

4. Подання й оцінювання результатів (усний та письмовий звіт, оцінювання результатів та процесу дослідження). Участь у колективному обговоренні результатів проекту та процесу роботи над ним. Оцінювання зусиль, використання можливостей, творчого підходу.

5. Презентація проекту. Публічний захист проекту (літературний вечір, відеофільм, виставка, альбом).

Традиційні методи навчання у вищих навчальних закладах спрямовані передусім на формування системи знань, умінь та навичок з певного навчального курсу. Але особливістю викладача спецдисциплін є підготовка не сліпого виконавця певних навичок, які майбутній будівельник набуває на уроках виробничого навчання. Будівництво є мистецтвом, в якому поєднується з умінями естетичний смак, просторова фантазія і вміння довести на ринку праці можливості і переваги своєї професії. Майбутня робота – систематичне виконання проектів, які треба поразити, виконати, презентувати і заохотити клієнта працювати наступного разу з тобою і твоєю командою. Метод проектів порівняно з традиційними методами навчання у першу чергу спрямований на розвиток в учнів творчого самостійного мислення, активізацію навчально-пізнавальної діяльності, вдосконалення навичок професійного спілкування.

Групові проекти готують майбутніх будівельників до роботи в бригадах та командах, формують навички взаємодопомоги та відповідальності за конкретно виконані власні завдання.

Т а б л и ц я

Порівняльна характеристика традиційної та системи навчання з використанням методу проектів

Традиційна система навчання	Система навчання з використанням методу проектів
Зміст навчання заздалегідь визначений програмами ще до того, як той чи інший студент зайшов до аудиторії, процес навчання має, як правило, мінімальні можливості для маневру.	Гнучкість процесу навчання, варіативність навчальних програм та унікальність індивідуальних освітніх траєкторій.
Учень є переважно реципієнтом “готових” знань.	Учень є активним учасником процесу навчання.
Індивідуальний підхід означає пристосування студентства до загальних програм і навчальних планів.	Викладач здійснює індивідуальний педагогічний супровід руху студентів за індивідуальними проектними програмами.
Головним “сухим залишком” освітнього процесу є навіть не результат навчання як такий, а оцінка, яка не завжди відображає реальний результат.	Оцінюються не тільки результати навчання, а і “сам процес” (зусилля, які доклали студенти в процесі конструювання нових знань), досягнутий ними прогрес у навчанні.
Домінують пасивні форми “засвоєння” знань.	Домінують інтерактивні технології навчання, робота в малих групах.
Цінується вміння відтворити вивчений (“пройдений”) матеріал, діяти за правилами, не заохочується метод “проб і помилок”.	Цінується оригінальність мислення, нестандартні ідеї, запитання “на засипку”, надається право на помилку та можливість свідомо її виправити.
Як правило, домінує стандартний підхід до організації навчального простору (традиційне розташування столів, звична позиція “викладач-учень” тощо).	Доводиться вирішувати питання “Як вчити учнів, що сидять спиною до викладача, а обличчям до комп’ютера або інших учнів, які працюють у групі”.

Проектна робота реалізується не лише в межах класно-урочної форми навчання. Це пошуки, які здійснюються, використовуючи вільний час, можливості та сприятливі умови для пошуку і реалізації завдань проекту.

Основними чинниками активізації навчально-пізнавальної діяльності, за В. В. Ягуповим, є: професійний інтерес, проблемність, емоційність, творчий характер, ігровий характер.

На наш погляд, формування компетентної особистості, фахівця нового типу, у вищій школі можливо здійснити шляхом залучення у педагогічну практику сучасних педагогічних технологій, що мають доповнити, а деяких випадках замінити традиційні навчальні методи, які вже не можуть виконати замовлення суспільства у компетентних, ерудованих, адаптованих до динамічного сьогодення фахівцях.

На наш погляд, саме за допомогою методу проектів засобами сучасних педагогічних технологій можна сформувати та розвинути такі професійно значущі якості особистості: організаторські здібності, самоорганізація, відповідальність, ретельність, вимогливість, здатність до прийняття рішень, спостережливість, вміння оцінити обставини, аналітичні здібності, критичність розуму і винахідливість, ініціативність, уміння керувати підлеглими та інші.

Більшість дослідників зазначають, що в сучасному світі знання припиняють бути “символічним капіталом”, пріоритетним стає управління знанням, інформаційними ресурсами для виконання конкретних соціальних і професійних завдань, в яких вони можуть виявлятися.

На ринку праці гостро стоїть питання конкурентної спроможності майбутнього будівельника, а у професійній освіті – підготовка такого фахівця.

Для підготовки конкурентоспроможного будівельника нині необхідно озброїти його не тільки знаннями, вміннями і навичками, а й методами діяльності, навичками самоосвіти

та іншими складовими професійної компетентності.

Вчені розглядають конкурентоспроможність працівників, як показник якості професійної підготовки, можливості реалізації професійних і особистісних якостей працівника в реальних умовах праці. Власне кажучи, це здатність діяти в умовах ринкових відносин й отримувати при цьому прибуток, достатній для науково-технічного вдосконалення виробництва, стимулювання працівників і підтримки виробництва продукції на відповідному рівні.

Конкурентоспроможність працівника – це відповідність рівня його професійної підготовки вимогам ринку праці щодо здійснення певного виду діяльності.

Однак застосовуючи даний метод, потрібно пам'ятати, що він не може бути основною формою проведення уроку. Проект – грандіозна робота і вимагає тривалих затрат часу. Головна проблема – відсутність чітких методичних рекомендацій щодо технології його проведення. Для виконання проекту, викладач спецдисциплін повинен сам його пройти коротко етапами, щоб побачити чи можлива повноцінна реалізація ідеї з відхиленнями на творчість та оригінальність, але зі збереженням виконання навчальних та розвивальних цілей.

Робота методичного забезпечення для викладачів і експериментальна перевірка дієвості такої методики є одним із завдань нашої майбутньої роботи.

Висновки. Якість освіти, яку надає вища технічна школа, оцінюється за рівнем виконання цілісного та взаємозумовленого комплексу освітніх завдань (навчальні досягнення, соціалізація випускників, яка передбачає оволодіння навичками орієнтації та функціонування в сучасному суспільстві, розвиток громадянської свідомості) за умов відповідності освітніх послуг вимогам споживачів, додержання нормативних вимог щодо умов навчання, виконання освітнього стандарту.

Таким чином, випускники будівельних спеціальностей повинні бути здатні до реалізації здобутих у технічному вищому навчальному закладі I-Прівня акредитації знань, умінь й навичок в процесі виконання професійних завдань у певних умовах трудової діяльності й з використанням сучасних методів і технічних засобів.

Робота майбутніх будівельників – це безпосереднє виконання проектів замовників та розв'язування конкретно поставлених завдань-ситуацій, а завдання викладача спецдисциплін не просто підготувати теоретично і практично майстра, але й адаптувати його до майбутньої професійної діяльності, виконуючи такі види роботи.

Використана література:

1. Бех І. Д. Принципи сучасної освіти / І. Д. Бех // Педагогіка і психологія. – 2004. – № 5. – С. 5-27.
2. Гузєєв В. В. “Метод проектів” как частный случай интегральной технологии обучения / В. В. Гузєєв // Директор школи. – 1995. – № 6.
3. Капченко О. Л. Педагогічна техніка – складова майстерності вчителя / О. Л. Капченко // Педагогічна майстерність: проблеми, пошуки, перспективи : монографія. – Київ, Глухів : РВВ ГДПУ, 2005. – С. 118-120.
3. Картель Т. М. Професійна підготовка майбутніх інженерів-будівельників у контексті вимог Болонського процесу / Т. М. Картель // Зб. наук. праць Бердянського державного педагогічного університету: Педагогічні науки. – Бердянськ, 2007. – № 2. – С. 122-127.
5. Лернер П. Проектування як основний вид пізнавальної діяльності школярів (на прикладі освоєння ПГ “Технологія”) / П. Лернер // Завуч. – 2003. – № 7. – С. 6-10.
6. Логвін В. Метод проектів у контексті сучасної освіти / В. Логвін // Завуч. – 2002. – № 26. – С.4.
7. Сисоєва С. О. Особистісно-орієнтовані педагогічні технології: метод проектів / С. О. Сисоєва // Неперервна професійна освіта: теорія і методика : наук.-метод. журнал. – К., 2002. – Вип.1 (5). – 230 с.
8. Ягунов В. В. Компетентнісний підхід до підготовки фахівців у системі вищої освіти / В. В. Ягунов, В. І. Свистун // Наукові записки НаУКМА. – Том 71. – Педагогічні, психологічні науки та соціальна робота. – 2007.

References:

1. Bekh I. D. Pryntsypy suchasnoi osvity / I. D. Bekh // Pedahohika i psykholohiia. – 2004. – № 5. – S. 5-27.
2. Guzeev V. V. “Metod proektov” kak chasnyy sluchay integralnoy tekhnologii obucheniya / V. V. Guzeev // Direktor shkoly. – 1995. – № 6.
3. Kapchenko O. L. Pedahohichna tekhnika – skladova maisternosti vchytelia / O. L. Kapchenko // Pedahohichna maisternist: problemy, poshuky, perspektyvy : monohrafiia. – Kyiv, Hlukhiv : RVV HDPU, 2005. – S. 118-120.
3. Kartel T. M. Profesiina pidhotovka maibutnikh inzheneriv-budivelnykiv u konteksti vymoh Bolonskoho protsesu / T. M. Kartel // Zb. nauk. prats Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu: Pedahohichni nauky. – Berdiansk, 2007. – № 2. – S. 122-127.
5. Lerner P. Proektuvannia yak osnovnyi vyd piznavalnoi diialnosti shkoliariv (na prykladi osvoinnia PH “Tekhnolohiia”) / P. Lerner // Zavuch. – 2003. – № 7. – S. 6-10.
6. Lohvin V. Metod proektiv u konteksti suchasnoi osvity / V. Lohvin // Zavuch. – 2002. – № 26. – S. 4.
7. Sysoieva S. O. Osobystisno-oriientovani pedahohichni tekhnolohii : metod proektiv / S. O. Sysoieva // Neperervna profesiina osvita: teoriia i metodyka : nauk.-metod. zhurnal. – K., 2002. – Vyp.1 (5). – 230 s.
8. Iahupov V. V. Kompetentnisnyi pidkhid do pidhotovky fakhivtsiv u systemi vyshchoi osvity / V. V. Yahupov, V. I. Svystun // Naukovi zapysky NaUKMA. – Tom 71. – Pedahohichni, psykholohichni nauky ta sotsialna robota. – 2007.

Артюх Л. В. Особенности профессиональной подготовки преподавателя спецдисциплин строительного профиля.

В статье анализируются особенности подготовки преподавателя спецдисциплин строительного профиля. Изучены основные положения относительно развития образования в Украине, состояние разработанности проблемы и ее значимость в современных педагогических исследованиях. Рассматривается метод проектов, как один из методов изучения спецдисциплин, история возникновения и особенности проектной учебы. Приведена классификация проектов, этапы проведения проектной работы (подготовительный, планирование, сбор материалов, представления и оценивания материалов, презентация результатов проекта) и основные задания технологии. Обосновывается важность его использования при подготовке строителей. Указаны преимущества и недостатки сравнительно с традиционными методами преподавания. Осуществлен теоретический анализ проблемы формирования профессиональной компетентности будущих преподавателей спецдисциплин строительного профиля и разработаны соответствующие методические рекомендации. Сделаны выводы относительно целесообразного использования данного метода для подготовки конкурентоспособных строителей.

Ключевые слова: метод проектов, проектная деятельность, классификация проектов, этапы проведения проекта, профессиональная компетентность, спецдисциплины строительного профиля, конкурентоспособность рабочего.

Artyh L. The Features of Lecturer’s Professional Preparation in special disciplines of building profile.

The article analyzes the peculiarities of lecturer’s preparation in special disciplines of building profile. The basic provisions for the development of education in Ukraine, the state of this problem and its significance in modern pedagogical research were investigated here. The next items were described: method of projects as a method of study special disciplines, the origins and characteristics of project-based learning. The article gives classification of projects, phases of project work (preparation, planning, gathering materials, submission and evaluation of materials, presentation of the project) and the main task of the technology. The importance of its use in the preparation of builders was proved. The advantages and disadvantages compared to traditional methods of teaching were specified. The theoretical analysis of the formation of professional competence of future teachers special disciplines in building profile was done with developing appropriate guidelines. Article shows the conclusions about the appropriate use of this method for training competitive builders.

Keywords: project method, project activity, classification of projects, stages of the project, professional competence, special disciplines in building sphere, competitiveness of worker.