

СУТНІСНІ ОЗНАКИ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

У статті розглянуто сутнісні ознаки професійно-педагогічного проектування. Визначено основні етапи та практичні дії зі створення педагогічного проекту, структурно-функціональні компоненти професійно-педагогічного проектування.

Ключові слова: професійно-педагогічне проектування, проектно-педагогічна діяльність, проєктивні уміння, проєкт, проектування.

В статье рассмотрены сущностные признаки профессионально-педагогического проектирования. Определены основные этапы и практические действия по созданию педагогического проекта, структурно-функциональные компоненты профессионально-педагогического проектирования.

Ключевые слова: профессионально-педагогическое проектирование, проектно-педагогическая деятельность, проективные умения, проект, проектирование.

It is told about the essence indications of professionally-pedagogical projection at the article. It has been defined the main stages and practical activities as for creation of pedagogical project, structurally-functional components of professionally-pedagogical projection.

Key words: professionally-pedagogical projection, projecting-pedagogical activity, projecting skills, project, projecting

Виходячи з положень Закону України «Про вищу освіту» та державних програм розвитку вищої освіти в Україні, забезпечення особистісної спрямованості освіти є однією з важливих умов підвищення її якості [3, с. 15]. У педагогічному сенсі якість освіти – це її орієнтація не тільки на засвоєння студентами певної суми знань, а й на розвиток особистості, пізнавальних здібностей, життєво важливих компетенцій та особистісних якостей. За такого підходу будь-які форми, методи, технології розглядаються в контексті з головним завданням освіти – забезпечити максимально сприятливі умови для освіти, самоосвіти і розвитку особистості.

Між тим стихійні інноваційні зміни далеко не завжди уможливають досягнення позитивних результатів. Це і зумовлює необхідність особливого виду діяльності – професійно-педагогічного проектування, в рамках якого зберігаються базові пріоритети освіти і враховуються соціокультурні зміни

у суспільстві. Для викладачів стає особливо важливим навчитися проектувати освітній процес, передбачати його результати.

Аналіз останніх досліджень показує що нині в теорії та практиці вищої педагогічної освіти накопичено значний досвід, який охоплює багато сторін професійно-педагогічної підготовки студентів. Проблеми формування професійної готовності студента ПВНЗ до педагогічної діяльності присвячено роботи Н. Кузьміної, О. Мороза, О. Пехоти, І. Підласого, В. Семиченко, В. Сластьоніна; пошуків шляхів удосконалення навчального процесу у вищій педагогічній школі – А. Верхоли, В. Докучасвої, В. Загвязінського, В. Зябкіна; організаційних форм, методів та технологій навчання студентів – Т. Акбашева, А. Вербицького, В. Дьяченко. Незважаючи на багатогранність досліджень, вони не висчерпують усіх питань професійно-педагогічної підготовки студентів педагогічних вищих навчальних закладів, а головне – не визначають шляхів розвитку вітчизняної педагогічної освіти з позиції перспективи, формування у студента системного бачення педагогічної діяльності, прогностичного мислення, готовності до професійно-педагогічного проектування.

Мета статті: розкрити сутність професійно-педагогічного проектування, визначити етапи і практичні дії зі створення педагогічного проекту.

Професійно-педагогічне проектування дозволяє якісно забезпечити підготовку до впровадження педагогічного нововведення, передбачити майбутні зміни, оцінити їх очікуваний ефект, наслідки та значення. Найбільш обґрунтовано характерні ознаки професійно-педагогічного проектування подає Н. Яковлева:

- цілеспрямована діяльність по створенню проекту як інноваційна модель освітньо-виховної системи, орієнтованої на масове використання;
- процес створення проекту, який відображає шляхи розв'язання тієї чи іншої проблеми; діяльність, що здійснюється в умовах освітнього процесу і спрямована на забезпечення її ефективного функціонування та розвитку;
- результат професійно-педагогічного проектування, що становить модель об'єкта педагогічної діяльності, що має системні властивості і базується на педагогічному нововведенні, оскільки у її основу покладено новий спосіб розв'язання про-

блеми, і передбачає можливі варіанти використання [9, с. 9 – 10].

В. Слатьонін, І. Ісаєв, А. Міщенко, Є. Шиянов зазначають, що триада «аналіз – прогноз – проект» передбачає виокремлення спеціальної групи умінь – проєктивних умінь, що реалізуються під час проєктувальної діяльності.

У 80-і роки ХХ ст. В. Краєвський розглядав проєктувальну діяльність як нормативну модель через послідовність таких стадій: а) трансформацію теоретичної моделі навчання в нормативну і конкретизацію загальних нормативних уявлень про навчання; б) формування нормативної моделі навчання одного з навчальних предметів; в) створення проєкту курсу навчання, який зафіксовано в навчальній програмі і загальних методичних рекомендаціях; г) складання опису курсу навчання предмету; г) формування курсу навчання як сукупності ідеальних і матеріальних засобів навчання конкретному навчальному предмету; д) планування навчально-виховного процесу на занятті і підготовка кінцевого проєкту навчання – плану [7, с. 251]. У цьому підході умовно виокремлюють дві основні стадії педагогічного проєктування – науково-теоретична, що передбачає моделювання процесу навчання, і практична, що передбачає складання плану конкретного уроку.

У методологічному аспекті цікавим є підхід Є. Машбіца, який виокремлює чотири рівні проєктування: концептуальний, технологічний, операційний і рівень реалізації. Відповідно до цього підходу перехід з рівня на рівень уможливорює зменшення масштабів проєктних завдань і об'єктів проєктування, а, отже, і до необхідності посилення конкретності при розв'язанні проєктно-педагогічних завдань [4, с. 53].

Важливою в методологічному аспекті уявляється управлінська модель проєктувальної діяльності В. Монахова, який виокремлює такі п'ять фаз проєктування: 1) професійного розуміння і розроблення педагогічного задуму, моделювання розподілу і внесення ресурсів; 2) аналізу труднощів у проєкті як дидактичної проблеми; 3) оформлення цілісної програми проєктування; 4) проєктування системи контролю діяльності; 5) коригування програми (проєкту) за результатами критичної рефлексії [5, с. 58].

У педагогічній науці також розроблено концептуальну модель проєктування педагогічних технологій, запропоновану М. Сибірською, яка складається з таких етапів:

1) визначення проблеми; 2) формулювання ідей і висування гіпотез; 3) визначення цілей проектування; 4) розроблення критеріїв; 5) розроблення варіантів і вибору найбільш ефективних; 6) розроблення стратегічної програми управління реалізацією проекту; 7) визначення умов і засобів досягнення цілей; 8) реалізації та коригування проекту; 9) аналізу та узагальнення результатів; 10) оформлення результатів проектування як продуктів педагогічної творчості [6, с. 238].

Найбільш повною і системною видається концепція І. Єрмакова, в якій зазначається, що проектування містить концептуальну основу (опис ініціативи, її культурно-історичного сенсу, педагогічної гіпотези, оцінку її новизни та можливих актуальних наслідків) і системно-організаційну частину (опис конкретних механізмів та етапів реалізації проекту). Виходячи з цього, проектування передбачає: по-перше, визначення концептуальних основ трансформації педагогічної системи, по-друге, розроблення перспективних варіативних моделей досягнення нового якісного етапу розвитку вищої школи, по-третє, окреслення основних напрямів дій та принципів їх координації, що дозволять трансформувати педагогічну систему у визначеному напрямку, по-четверте, обґрунтування соціокультурних наслідків здійснення проекту і основних його результатів, по-п'яте, планування дій, що стосуються реалізації проекту; по-шосте, формування групи людей, до складу якої входять учасники розроблення проектної ідеї та її реалізаторів; по-сьоме, організацію формувальних експериментів, що стосуються перевірки, реалізації варіативних проектних моделей; по-восьме, оформлення та експертизу наслідків реалізації проекту, співвіднесення їх з вихідними задумами і всіма проміжними кроками на шляху впровадження [2, с. 16].

Науковий інтерес представляють і підходи вчених далекого зарубіжжя, які досліджують структуру і функції проектування. Класичною вважається думка Д. Джонса про те, що процес проектування відбувається у три етапи: дивергенції (розширення меж проектної ситуації з метою забезпечення значного за обсягом простору для пошуку рішення), трансформації (створення принципів і концепцій), конвергенції (вибір оптимального варіанту рішення з безлічі альтернативних). Мета дивергентного пошуку полягає в перебудові або руйнуванні початкового варіанту технічного завдання та виявленні таких аспектів ситуації, які дозволили б отримати

нові, цінні та реально здійсненні зміни. Метою конвергенції є скорочення поля можливих варіантів до одного обраного проекту при мінімальних затратах часу та коштів [1, с. 91].

З позиції П. Хілла, процес проектування складається з дванадцяти етапів: 1) визначення потреби; 2) визначення мети; 3) наукових досліджень; 4) формулювання завдання; 5) формулювання ідей, 6) вироблення концепції, 7) аналізу; 8) експерименту; 9) рішення; 10) виробництва; 11) розподілу; 12) споживання. Окреслений підхід, як і попередні, тяжіє до психологічного осмислення динаміки проектування. Творчість у діяльності проектувальника, який керується цим підходом, виявляється у визначенні мети, формулюванні ідей, вироблення концепції. Еодночас П. Хілл, не подає однозначної думки щодо віднесення проектування до науки чи мистецтва [8, с. 59]. Таким чином, підходи деяких зарубіжних авторів не тільки тяжіють до інженерно-технічної орієнтації проектування, але і різняться виразністю психологічного компонента.

Аналіз перерахованих підходів дозволив нам виокремити, узагальнити і систематизувати основні етапи та практичні дії зі створення педагогічного проекту, визначити необхідну і достатню кількість структурно-функціональних компонентів професійно-педагогічного проектування, яке включає:

1) пронозування (оформлення ідеї проекту):

– обґрунтування інноваційної ідеї, що відбиває соціальне замовлення і передбачає нову можливість творчого розв'язання наявної проблеми;

– абстрактне уявлення й опис характеристик майбутнього об'єкта проектування (педагогічної конструкції: технології, методу, змісту освіти, навчальної програми, педагогічної системи, процесу або ситуації), виявлення взаємозв'язку між компонентами об'єкта проектування;

– ідеальне співвідношення прогнозу з дійсністю; передбачення наслідків перспективних змін дійсності, реалізованих у педагогічному проекті;

2) моделювання (створення моделі):

– розумілення й опис цілей, змісту і структурних компонентів моделі об'єкта проектування, що забезпечує конкретність, вимірність, досяжність і гнучкість їх функціонування;

– розумілення основних шляхів (умов) досягнення виокремлених цілей (стан середовища, особливості суб'єктів, фу-

нкціональні зв'язки між елементами проекту, можливості його ефективного використання, очікувані результати).

3) конструювання (створення конструкта):

– створення дослідного зразка (синтезування окремих важливих якостей об'єкта в єдине ціле), яке передбачає: актуалізацію знань про педагогічний об'єкт і досвіду оперування з ним на практиці, опис характеристик досліджуваного об'єкта, його властивостей, компонентів, виокремлення нового об'єкта зі збереженням основних ознак оригіналу;

– деталізація створеного проекту наближає його для використання в конкретних умовах реальними учасниками і відбувається в технологіях, методах, технічних засобах навчання, змісті навчання;

4) відтворення (впровадження проекту):

– часткове впровадження, апробація, уточнення теоретичного проекту (коригування), що уможливорює подальше розроблення створеної моделі і доведення її до рівня практичного використання;

– цілісне впровадження, орієнтоване на масове використання проекту і спрямоване на забезпечення його ефективного санкціонування та розвитку.

Описані структурні компоненти та функції складають технологічну основу підготовки студентів до проектно-педагогічної діяльності.

Результат, виражений у завершеному педагогічному проекті, дозволяє, у свою чергу, обґрунтувати і прогнозувати нову педагогічну ідею, спрямовану на розроблення нового проекту.

Отже, в структурно-функціональному плані процес педагогічного проектування може бути представлений як єдність структурних компонентів, що передбачають дії з прогнозування, моделювання, конструювання і відтворення педагогічних систем, процесів, об'єктів і відповідних їм функцій, що послідовно і циклічно змінюють одна одну і утворюють певну педагогічну технологію. Ця технологія включає формулювання ідеї майбутнього педагогічного проекту, визначення завдань і умов створення моделі проекту, планування та організацію його конструкції, здійснення контролю, корекції та оцінки результатів суб'єктів проектно-педагогічної діяльності, а також апробацію і прогнозування можливостей використання проекту в педагогічній дійсності.

Таким чином, професійно-педагогічне проектування розглядається як елемент індивідуальної чи групової педагогічної діяльності, який характеризується взаємозв'язком, єдністю функціонування, внутрішньою впорядкованістю і специфічними відносинами дій, спрямованих на прогнозування, моделювання, конструювання і відтворення педагогічних систем, процесів і об'єктів. Професійно-педагогічне проектування спрямоване на обґрунтування цільової ідеї, розроблення, створення моделі та реалізацію педагогічного проекту. Професійно-педагогічне проектування як системний елемент цілісної педагогічної діяльності має свою структуру і функції, які можуть бути безпосередньо реалізовані як у процесі навчання студентів у ВНЗ, так і в майбутній професійній діяльності.

Викладене вище дозволяє зробити висновок про те, що структура професійно-педагогічного проектування є, з одного боку, внутрішньою основою створення будь-якого педагогічного проекту, з іншого, – формою вияву змісту конкретного педагогічного проекту, з третього – організацією його освоєння студентами в процесі навчання. Структура формує складні зв'язки і взаємовідносини між суб'єктами професійно-педагогічного проектування, впливає на механізм розроблення як у процесі навчальної роботи студента, так і в процесі створення, реалізації проекту в реальній педагогічній роботі.

Функції педагогічного проектування (мотиваційно-прогностична, управлінська, контрольна-коригуюча, координуюча, оціночна, комунікативна, прогностична) відображають технологічну сторону побудови проекту, спрямованість педагогічної діяльності на зміну педагогічної дійсності: освітніх систем, навчально-виховного процесу, методів і технологій розв'язання педагогічних ситуацій і завдань.

Перспектив подальших розвідок набули визначення основних елементів методики формування проєктивних умінь у майбутніх інженерів-педагогів, розроблення й обґрунтування критерій та рівнів готовності студентів до проєктно-педагогічної діяльності.

Література

1. Джовс Дж. К. Методи проектування / Дж. К. Джонс; пер. з англ. – 2-е изд. доп. – М.: Мир, 1986. – 326 с. 2. Єрмаков І. На шляху до школи життєвої компетентності проєктивний шлях / І. Єрмаков // Метод проєктів: традиції, перспективи, життєві результати: Практико-орієнтованій збірник. – К.: Департамент, 2003. – С. 15–29. 3. Закон

України «Про вищу освіту»: [наук.-практ. коментар] / за заг. ред. В. Г. Кременя. – К.: СДМ «Студіо», 2002. – 323 с. 4. Машбиц Е. Психолого-педагогічні проблеми комп'ютеризації навчання: Педагогічна наука – реформа школи / Е. Машбиц. – М.: Педагогіка, 1998. – 192 с. 5. Монахов В. Технологічні основи проєктування та конструювання ученого процесу / В. Монахов. – Волгоград: Смена, 1995. – 152 с. 6. Сибирська М. Теоретичні основи проєктування педагогічних технологій в процесі підвищення кваліфікації спеціалістів професійного освіти: дис. ... д-ра пед. наук / М. Сибирська. – СПб., 1998. – 357 с. 7. Теоретичні основи процесу освіти в радянській школі / под ред. В. Краєвського та І. Лернера. – М.: Педагогіка, 1989. – 336 с. 8. Хилл П. Наука і мистецтво проєктування. Методи проєктування, наукове обґрунтування рішень / П. Хилл. – М., 1973. – 263 с. 9. Яковлева Н. Педагогічне проєктування: Учебно-практичний збірник / Н. Яковлева. – Челябинск: Изд-во ЧПУ. – 2001. – 124 с.

УДК 378

Л. С. Лісіна,

викладач,

Криворізький технічний університет

ДВНЗ «Криворізький національний університет»

В. В. Ткачук,

аспірант,

Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

СУЧАСНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ ЯК СКЛАДНИК НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті на основі порівняння та зіставлення різних шляхів реалізації курсу «Технічні засоби навчання» запропоновано новий підхід до викладання курсу студентам педагогічних спеціальностей. Автори пропонують поділити курс на два складники: апаратні засоби навчання та програмні засоби навчання.

Ключові слова: технічні засоби навчання (ТЗН), мультимедійні засоби навчання (МЗН), інформаційні технології, цифрові пристрої, програмне забезпечення.

В статті на основі порівняння та зіставлення різних шляхів реалізації курсу «Технічні засоби навчання» запропоновано новий підхід до викладання курсу студентам педагогічних спеціальностей. Автори пропонують поділити курс на два складники: апаратні засоби навчання та програмні засоби навчання.

Ключевые слова: технические средства обучения (ТСО), мультимедийные средства обучения (МСО), информационные технологии, цифровые устройства, программное обеспечение.