

ТЕХНОЛОГІЧНА ОСВІТА

УДК 373.5:37

А. І. ТЕРЕЩУК

ПЕДАГОГІЧНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ СУЧАСНОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Розглядаються проблеми педагогічного проектування змісту технологічної освіти. Аналізуються різні бачення сутності педагогічного проектування, його витоки та сучасні перспективи. Описано сучасний етап розвитку освітніх систем та історичний досвід становлення педагогічного проектування. Визначено основні етапи педагогічного проектування змісту технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи.

Ключові слова: проектування, педагогічне проектування, технологічна освіта, технологічна підготовка, етапи проектування.

А. И. ТЕРЕЩУК

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рассматриваются проблемы педагогического проектирования содержания технологического образования. Анализируются разные взгляды на педагогическое проектирование, его истоки и дальнейшие перспективы. Описан современный этап развития образовательных систем и исторический опыт становления педагогического проектирования. Определены основные этапы педагогического проектирования содержания технологической подготовки учащихся старшей общеобразовательной школы.

Ключевые слова: проектирование, педагогическое проектирование, технологическое образование, технологическая подготовка, этапы проектирования.

A. I. TERESHCHUK

PEDAGOGICAL PROJECTION AS A MEANS OF SHAPING THE CONTENT OF MODERN TECHNOLOGICAL EDUCATION

The problems of pedagogical projection of the technological education content are viewed. Different views on the essence of pedagogical projection, its origins and future prospects are analyzed. The modern stage of the educational systems development and the historical experience of the pedagogical projection's becoming are described in the article. The main stages of the pedagogical projection of the content of senior secondary school students' training are defined.

Keywords: projection, pedagogical projection, technological education, technological training, projection stages.

Суспільство у своєму поступі переживає стрімку зміну орієнтирів, що на тлі загострення глобальних проблем людства стимулює науковців до пошуку нових підходів для розв'язання

нестандартних задач практично в усіх сферах людської діяльності. Приймаючи основну тезу про зв'язок науки і відповідних технологій із змістом сучасної технологічної освіти, треба підкреслити, що визначених, наперед заданих умов чи критеріїв, які б дозволяли визначати і формувати зміст технологічної освіти на сьогодні не існує. Учені вказують на основну проблему змісту освіти, яка полягає у тому, що цей зміст потребує постійних змін і доповнень відповідно до розвитку сучасного виробництва.

Розмаїття сучасної техніки і технологій, які уже давно вийшли за межі серійного виробництва та їх стрімкий розвиток у нових умовах, знижує результативність традиційних навчальних програм з трудової підготовки, у змісті яких обмежувались лише переліком знань, умінь і навичок, які орієнтовані переважно на індустріальне виробництво.

На думку більшості науковців зміст освіти має відійти від утвердження готової суми знань, і формуватись у напрямку особистісно-орієнтованих методик навчання, відповідно створювати такі умови, коли вивчення теоретичного матеріалу та формування вмінь відходить на другий план, натомість поступаючись місцем усвідомленій навчальній діяльності учня, який здатний до *самонавчання* та життєвого *самовизначення*. Зорієнтованість навчально-виховного процесу на особистість учня означає, що зміст освіти має бути значимим для кожного школяра, що автоматично відкриває шлях для таких технологій, які дозволяють учням самостійно *конструювати*, а не запам'ятовувати *наперед визначений* зміст освіти [5].

Зорієнтованість змісту, форм і методів навчання на особистість школяра обумовлює впровадження таких інноваційних педагогічних технологій, які дають змогу розгорнути їх суб'єктивну навчальну діяльність. Тому актуальним буде випереджувальне відображення педагогічного процесу, який буде адаптованим до інноваційної діяльності педагога.

Таким чином, розробка та обґрунтування змісту освіти, для врахування особистісно-орієнтованого, і відповідно диференційованого та профільного навчання, можливе за умов використання *педагогічного проектування*.

Сучасний етап розвитку освітніх систем характеризується інноваційними змінами освітнього простору, які ґрунтуються на наукових дослідженнях, цілепокладання, прогнозування, конструювання, моделювання. У зв'язку з цим особливого значення набуває процес *проектування змісту освіти*, навчальних програм, курсів тощо.

Проблеми педагогічного проектування розглядаються в працях В. Бондаря, В. Докучаєвої, Т. Гуменюка, І. Дичківської, А. Лігоцького, О. Киричука, О. Коберника, І. Підласого, Т. Подобєдової, І. Коновальчука та інших. Значна кількість наукових досліджень, присвячених проблемам проектування, опублікована російськими ученими, і серед них це: В. Беспалько, В. Безрукова, В. Бурков, Д. Новіков, О. Саранов, О. Соломатін, Г. Щедровицький, В. Ясвін та багато інших.

Незважаючи на інтенсивні пошуки, поки що не створено єдиної термінології та змістового наповнення, які б визначали єдину теорію педагогічного проектування [6].

Педагогічне проектування у змісті технологічної освіти розглядається на недостатньому рівні, потребує більш докладного, цілеспрямованого обґрунтування, особливо у напрямку створення навчальних програм. Тому необхідно визначити сутність педагогічного проектування для випадку створення змісту технологічної підготовки старшокласників, а також, етапи такого проектування.

Метою статті є обґрунтування педагогічного проектування у контексті формування змісту технологічної освіти учнів старшої загальноосвітньої школи.

Проектування як педагогічне явище є досить складним, оскільки і процес проектування і навчально-виховний процес загальноосвітньої школи є самі за своєю суттю надзвичайно складними і неоднозначними.

Історично склалось так, що проектування є технічним, так би мовити, інженерно-архітектурним терміном. Під проектом розуміють певну сукупність документів (розрахунків, креслень, макетів тощо), необхідних для зведення споруд, виготовлення машин, приладів та ін.

Проектну діяльність пов'язують із передбаченням майбутнього, створенням його ідеального образу, здійсненням наслідків реалізації задумів.

Проект у більш широкому, сучасному тлумаченні української мови – це задуманий план дій, задум, намір [10, с. 26].

Найбільш повно процес проектування у загальному його розумінні розкривається у радянській енциклопедії, де проектування – це науково обґрунтоване конструювання системи параметрів майбутнього об'єкта або якісно нового стану існуючого проекту-прототипу, прообразу передбачуваного або можливого об'єкта, стану чи процесу в єдності зі шляхами його досягнення [6].

У визначенні педагогічного проектування значну роль відіграє історичний досвід його становлення.

Наукове усвідомлення процесу та результатів проектування як спеціального виду діяльності почалось на рубежі XIX–XX ст. У той час сформувалась специфічна рефлексія та пов'язана з нею проектна діяльність, і відповідна термінологія. У 20–30 роки минулого століття у літературі з'являються вимоги проектувати соціальні запити, а не лише заводи і будівлі.

У цей період найбільш важливі теоретичні ідеї стосовно педагогічного проектування були закладені А. Макаренком, який розглядав його в організації виховного процесу, у якому об'єктом системи виховання була людина [8].

У 1960-ті роки серед науковців з'являється думка (Г. Щедровицький та ін.) про необхідність формування нової наукової дисципліни – педагогічного проектування й появи особливої спеціальності педагога-проектувальника [4]

Однак, педагогічне проектування так і не стало предметом спеціальних досліджень, а розглядалось переважно як один з компонентів педагогічної праці, і лише з кінця 80-х років минулого століття інтерес до педагогічного проектування як самостійного предмету педагогічної науки посилюється, що обумовлено переходом в освіті від адміністративних методів керування до проектно-програмних. Ще на початку 1970-х років науковці (Г. Щедровицький, В. Краєвський, І. Лернер) запропонували застосовувати виробничу термінологію для систематизації видів педагогічної діяльності: конструювання змісту освіти, проект педагогічної діяльності, проектувальна діяльність педагога тощо [7]

Проектування, що склалося в технічних галузях знань до середини XX ст., широко розповсюдилось в гуманітарних сферах: з'явилося організаційне, дизайнерське, економічне, професійне, екологічне, педагогічне та інші види соціального проектування. Однак, існують й «педагогічні» витoki проектування, і до них, як вважає Н. Яковлева [11], можна віднести прогнозування.

У продовження попередньої думки слід відзначити, що основи дослідно-експериментального прогнозування були закладені у 70–80-ті роки минулого століття Е. Костяшкіним, В. Кутьєвим, Л. Зелениною та іншими дослідниками. Їх розробки щодо перспектив розвитку загальноосвітньої школи, виховної роботи, змісту освіти тощо, були покладені в основу створення широкомасштабних проектів, спрямованих на вирішення сучасних проблем у педагогіці.

У дослідженнях російських учених питання педагогічного проектування знайшло свій подальший розвиток у напрямі професійно-технічної освіти (В. Безрукова, С. Батишев). У посібнику з проективної педагогіки, знаходимо тлумачення педагогічного проектування, що визначається як попередня розробка основних деталей майбутньої діяльності учнів і учителя [1]. У цьому ж посібнику, її автор (В. Безрукова) вказує, що першою незалежною (узагальненою відносно предметів і професій) працею з педагогічного проектування є книга В. Беспалько [2].

Розглядаючи педагогічне проектування, цей науковець трактує його як самостійну поліфункціональну педагогічну діяльність, яка обумовлює створення нових або модернізацію вже існуючих умов процесу виховання і навчання. Проектна діяльність відрізняється від простого виявлення і опису загальних педагогічних закономірностей, оскільки для неї характерна конструктивність і використання її у якості: педагогічного засобу, засобу навчання і виховання, засобу керівництва освітою, формою інноваційного розвитку [2, с. 23].

Нині вітчизняні вчені (О. Коберник, І. Бех, В. Киричук, Н. Зотова та ін.), які досліджують педагогічне проектування, трактують його переважно як соціальну категорію, причому воно є більш загальним, комплексним, ніж поняття з цього ж ряду, а саме: прогнозування, планування, конструювання, моделювання тощо [6].

Науковці розрізняють проектування за змістом: проектування як процес розробки певних систем; проектування як залучення держави у процес прийняття рішень; проектування як

процес творчості індивіда; проектування як навчальний предмет у якому поєднуються наукові основи з мистецтвом чи майстерністю; проектування без об'єкта як процес або образ життєвих функцій [6, с. 34].

О. Коберник аналізуючи вказані категорії, у контексті психолого-педагогічного процесу, приходять до не безпідставного висновку, що зазначені поняття (педагогічне прогнозування, планування, конструювання, моделювання) є його складовими частинами, причому автор підкреслює, що педагогічне моделювання і проектування слід розглядати як інваріантні і взаємообумовлені поняття.

Отже, переважна більшість науковців розглядають педагогічне проектування і як індивідуальну діяльність педагога чи педагогічного колективу про власну майбутню діяльність (В. Безрукова, В. Беспалько, В. Краєвський, І. Лернер, В. Коротов, О. Коберник), і як системну діяльність із створення великих педагогічних систем, при якій треба відповісти на питання: «Що треба зробити, змінити?», «Як робити?» тощо (О. Коберник) [6].

Предметами проектування в рамках змісту, на думку І. Колеснікової, стають «концепції змісту освіти, окремі навчальні предмети і курси, освітні і навчальні програми, навчальні посібники, дидактичні матеріали» [9, с. 183].

Об'єктом проектування може бути визначена педагогічна конструкція: «...педагогічна система, процес, технологія, ситуація чи зміст освіти, навчальна програма, навчальний посібник» [6, с. 107].

Актуальним для нашого дослідження є визначення *етапів проектування педагогічного об'єкта*, яким у нашому випадку є зміст технологічної підготовки учнів старшої школи, а кінцевим продуктом – навчальна програма для курсу «Технології» 10–11 класи.

Н. Суртаєва обґрунтовує і визначає наступні етапи педагогічного проектування: теоретичний, на якому відбувається теоретичне створення проекту; рефлексивний, на якому відбувається самоосмислення, самоаналіз; експериментальний де відбувається часткове впровадження і апробування з метою корегування всього процесу проектування і завершальний, коли відбувається впровадження проекту.

І. Єрмаков розглядає педагогічне проектування у двох частинах: концептуальній основі (опис ініціативи, її культурно-історичного змісту, педагогічної гіпотези, оцінювання її новизни та можливих актуальних результатів) і системно-організаційній (опис конкретних механізмів та етапів реалізації проекту) [3, с. 4].

О. Коберник визначаючи сутність педагогічного проектування вказує на *етапи* і зміст проектування педагогічного об'єкта: «Педагогічне проектування – елемент індивідуальної, системної чи групової педагогічної діяльності, що включає *моделювання, проектування та конструювання педагогічного об'єкта* і спрямована на обґрунтування цільової ідеї, розробку та створення моделі, конструювання та реалізацію педагогічного проекту» [6].

Методологічні основи проектування змісту освіти були глибоко розроблені М. Скаткіним, І. Лернером, В. Краєвським, В. Ледньовим, В. Байденко – радянськими ученими, які розглядали створення відповідного проектного продукту на різних рівнях в залежності від заданої форми: концептуальному, змістовому, процесуальному (модель, проект, власне текст програми, посібника, курсу, педагогічної технології тощо). Концепція цієї теорії передбачає й наступний етап – етап реалізації педагогічного проекту в процесі навчання і відповідного коригування «проекту» фактичним процесом засвоєнням учнями навчального матеріалу.

В. Краєвський відзначає, що під час конструювання навчальної програми, яка має особистісно-орієнтовану спрямованість, створюється типовий її варіант, зміст якого у процесі спільної навчальної діяльності учнів і учителя осмислюється конкретизується, уточнюється і «перевтілюється» учителем у більш визначений зміст навчальної програми [5, с. 202].

Учений, стосовно конструювання змісту навчальної програми особистісно-орієнтованого спрямування визначає два основних компоненти: систему знань та систему діяльності. Якщо систему знань розкривають на основі предметних, фундаментальних, загальнонаукових, природничо-наукових тощо, знань, то у випадку діяльності В. Краєвський пропонує озброїти учнів методологією пізнання і відповідно включити у зміст навчальної програми окремі методи пізнання, і серед них це (на прикладі вивчення фізики): «Спостереження... Наукова гіпотеза... Дискусія... Синтез.... Узагальнення» [5, с. 213].

Отже, підсумовуючи відзначимо, що у нашому дослідженні приймаючи за основу визначення та етапи педагогічного проектування, які наводять О. Коберник [6], І. Єрмаков [3] та основні положення і принципи конструювання навчального змісту і шкільного предмету, компоненти конструювання навчальної програми, що визначені В. Краєвським та А. Хуторським [5], ми розглядали формування змісту технологічної підготовки учнів на двох взаємопов'язаних рівнях, як стратегію розробки змісту технологічної підготовки учнів від *концепції* до створення конкретної *навчальної програми*.

Проведений аналіз відповідної наукової літератури та вище наведені міркування дали змогу визначити два основних етапи педагогічного проектування змісту технологічної підготовки учнів старшої школи:

- перший етап: концептуальний (постановка проблеми у зв'язку із соціальним замовленням, глобальними проблемами технологічної освіти і викликами життя, розгляд основних положень, які будуть визначати процес педагогічного проектування змісту освіти тощо);

- другий етап: конструкторський (визначення основних процесуально-змістових ліній навчальної програми, їх обґрунтування та наповнення її конкретним змістом).

На першому етапі було обґрунтовано концептуальне бачення технологічної підготовки старшокласників, суть якого можна окреслити з позицій гуманізації освіти, спрямованості її змісту на особистісно-орієнтовані підходи і технології навчання, що входить у протиріччя з традиційним змістом трудової підготовки, і є тією проблемою яка розв'язувалась у процесі педагогічного проектування.

На другому етапі, під час конструювання структури змісту технологічної підготовки, в основу якого покладено проектну технологію, як процес інноваційної діяльності людини, було обґрунтовано можливості проектування як складової загальнолюдської культури.

Проектно-технологічна діяльність дає змогу інтегрувати у змісті технологічної підготовки старшокласників різні види діяльності, знання з різних галузей науки, техніки, технології. У цьому розумінні технологічна підготовка має бути гнучкою і пристосованою до технічних, економічних і соціальних потреб суспільства та спрямованою на соціалізацію особистості випускника школи, його адаптацію у соціумі. Це досягається через професійне самовизначення старшокласників, оволодінні методами творчої діяльності, інформаційно-комунікаційними технологіями в умовах ринкової економіки. Формування такого змісту освіти дає змогу на зміну виробничого, тренувального, фактично ремісничого трудового навчання, розгорнути процес формування та розвитку творчої, ініціативної, компетентної особистості, здатної до самонавчання та саморозвитку в умовах інформаційно і технологічно насиченого середовища.

У ході подальшого моделювання змісту освіти, спираючись на вказані етапи педагогічного проектування було розроблено і обґрунтовано відповідний зміст навчальної програми «Технології» для учнів 10–11 класів загальноосвітньої школи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Безрукова В. С. Педагогика. Проективная педагогика: учеб. пособие для инженерно-педагогических техникумов / В. С. Безрукова. – Екатеринбург: Изд-во «Деловая книга», 1996. – 170 с.
2. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
3. Єрмаков І. Г. На шляху до школи життєвої компетентності: проектний підхід / І. Г. Єрмаков // Метод проектів: традиції, перспективи, життєві результати. – К.: Департамент, 2003. – 261 с.
4. Євдокімова О. О. Психолого-педагогічне проектування як метод побудови освітніх програм у негуманітарних ВНЗ // Збірник наук праць К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.gov.au/portal/pspl/2012_16/365-367.pdf.
5. Краевский В. В. Основы обучения. Дидактика и методика: учеб. пособие для студ. высших учеб. заведений / В. В. Краевский, А. В. Хуторской. – М.: Академия, 2007. – 352 с.
6. Коберник О. Сутнісна характеристика проектування педагогічного процесу: збірник наук праць УДПУ імені Павла Тичини; гол. ред. М. Т. Мартинюк / О. Коберник. – Умань: ПП Жовтий О. О., 2012. – Ч. 2. – С. 103–109.

7. Коршунова Н. Л. Проекты и прожектыв в педагогике / Н. Л. Коршунова // Педагогика. – 2003. – № 5. – С. 4–9.
8. Козлов И. Ф. Педагогический опыт А. С. Макаренко / И. Ф. Козлов. – М.: Просвещение, 1987. – 185 с.
9. Колесникова А. И. Педагогическое проектирование: учеб. пособие для высших учеб. заведений / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская; под. ред. И. А. Колесниковой. – М.: Академия, 2005. – 298 с.
10. Новий тлумачний словник української мови: у трьох томах / Укл: В. Яременко, О. Сліпущко. – Вид. 2-ге, виправ. Т. 1. – К.: Вид-во «АКОНІТ», 2003. – 926 с.
11. Яковлева Н. О. проектирование как педагогический феномен / Н.О. Яковлева // Педагогика. – 2002. – № 6. – С. 6–10.

УДК 37.042 : 37.036

О. В. ОМЕЛЬЧУК

СУТНІСНО-ЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ

Проаналізовано проблему розвитку творчих здібностей старшокласників в умовах профільної технологічної підготовки. Обґрунтовано, що в цьому процесі забезпечується спрямованість учнів на майбутню професійну діяльність творчого характеру. Доведено важливість розвитку творчих здібностей старшокласників у середовищі, в якому поєднується самоосвіта з творчою діяльністю, та існує співтворчість суб'єктів освітнього процесу.

Ключові слова: розвиток, здібності, творчість, творча особистість, творчі здібності, профільне навчання, технологічна підготовка.

А. В. ОМЕЛЬЧУК

СУЩНОСТНО-ЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ

Анализируется проблема развития творческих способностей старшеклассников в условиях профильной технологической подготовки. Обосновывается, что в этом процессе обеспечивается ориентация учеников на будущую профессиональную деятельность творческого характера. Отмечается важность развития творческих способностей старшеклассников в среде, в которой сочетается самообразование с творческой деятельностью, и существует сотворчество субъектов образовательного процесса.

Ключевые слова: развитие, способности, творчество, творческая личность, творческие способности, профильное обучение, технологическая подготовка.

O. V. OMELCHUK

ESSENTIAL AND LOGICAL ANALYSIS OF THE PROBLEM OF DEVELOPMENT OF PUPILS' CREATIVE TECHNOLOGICAL ABILITIES

The article deals with the problem of senior pupils' creative ability training during professional technology preparation. We prove that the development of creative abilities during the process of professional technology training is simultaneously a factor and a reason that provide pupils' orientation on future professional creative activity. We also state that senior pupils' creative abilities development in surroundings is the most important feature, because it correlates with self-education and different types of creative activity and also with cooperative creativity of educational process members.

Keywords: development, ability, creativity, creative personality, professional education, technology training.

Перетворення, що відбуваються в соціальному житті суспільства, розширюють можливості прояву особистісних якостей творчої людини. Нині значно зросла соціальна та професійна відповідальність кожної людини за свою долю. Особистість, яка здатна перебороти