

ТЕХНОЛОГІЧНА ОСВІТА

УДК 004.001.13

В. В. МОШТУК

СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА» ТА ЇЇ ОСНОВНІ СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ

На підставі теоретико-емпіричних досліджень проаналізовано підходи до визначення проектної і технологічної культур як важливих складових фахової підготовки педагога. Викладено авторську інтерпретацію поняття «проектно-технологічна культура» майбутнього вчителя трудового навчання. Розкрито сутність проектно-технологічної культури, визначено її структурні компоненти. Виділено основні властивості проектно-технологічної культури та умови оволодіння ними педагогом.

Ключові слова: культура, проект, проектування, технологія, проектно-технологічна культура

В. В. МОШТУК

СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» И ЕЕ ОСНОВНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

На основании теоретико-эмпирических исследований проанализированы подходы к определению проектной и технологической культур как важных составляющих профессиональной подготовки педагога. Изложена авторская интерпретация понятия «проектно-технологическая культура» будущего учителя трудового обучения. Раскрыта сущность проектно-технологической культуры, определены ее структурные компоненты. Выделены основные свойства проектно-технологической культуры и условия овладения ими педагогом.

Ключевые слова: культура, проект, проектирование, технология, проектно-технологическая культура.

V. V. MOSHTUK

THE ESSENCE OF CONCEPT IS «PROJECT-TECHNOLOGICAL CULTURE»; IT'S BASIC STRUCTURAL COMPONENTS

The approaches to the definition of project and technological culture as an important component of teacher's professional training are analysed on the basis of theoretical and empirical researches. The author's interpretation of the notion of «project-technological culture» of future teachers of labor studies is outlined. The essence of project-technological culture is solved, its structural components are determined. The basic properties of project-technological culture and the conditions of acquirement its by teacher are allocated.

Key words: project culture, technological culture, project-technological culture.

Для характеристики сучасного стану інформаційно-технологічного суспільства введено в обіг й активно використовується термін «технологічний світ». Щоб успішно жити в цьому світі і мати можливості впливу на його подальший розвиток, громадяни повинні бути добре проінформованими і підготовленими.

У цьому контексті в навчальні плани загальноосвітніх шкіл України запроваджено базову освітню галузь «Технології», завданням якої є ефективно засвоєння інформації про перетворення і використання конструкційних матеріалів, енергії та інформації за планом і на користь людини, застосовуючи необхідні для цього методи і засоби. Концепція освітньої галузі «Технології» реалізовується переважно через зміст шкільного предмета «Трудове навчання».

Щоб технологія перетворилася у філософію дії (за В. Д. Симоненком), учні повинні вміти проектувати свою діяльність і технологічно грамотно її реалізовувати, тобто володіти високим рівнем проектно-технологічної культури. Здійснювати ефективне керівництво проектно-технологічною діяльністю школярів зможе відповідно підготовлений педагог.

Феномен проектно-технологічної культури починає привертати увагу багатьох дослідників і стає однією з важливих складових сучасного освітнього процесу. Проте досі не сформована сутність поняття «проектно-технологічна культура» вчителя трудового навчання, не визначені її компоненти, не обґрунтовані теоретико-методологічні умови формування тощо.

Питання розвитку проектно-технологічної культури майбутнього вчителя трудового навчання поки що не висвітлено належно в теоретико-методологічних дослідженнях, хоча інші складові фахової діяльності і культури педагога (проектна, технологічна, технічна, графічна, інформаційна тощо) вивчені широко. Так, умови здійснення проектно-технологічної діяльності (педагогічної, інженерної та дизайнерської) і розвиток проектно-технологічної культури досліджували А. Т. Ашерев, В. І. Безруков, В. П. Беспалько, О. І. Генісаретський, В. Л. Глазичев, Дж. К. Джонс, Є. С. Заїр-Бек, П. С. Лернер, В. М. Монахов, В. І. Пузанов, В. Ф. Сидоренко, Г. Л. Щедровицький, В. І. Шеховцева й інші науковці. Засади формування проектно-технологічної компетентності і культури вчителя висвітлювали М. М. Ахметова, Ю. В. Веселова, А. О. Кравцов, М. Л. Лавров, Л. Є. Маричева, Н. Ю. Пахомова, В. К. Сидоренко, Г. В. Терещук, Н. В. Топіліна, Л. А. Филімонюк, В. А. Ченобитов.

Окремі аспекти технологічної підготовки і можливості розвитку технологічної культури вчителів і учнів обґрунтували П. Р. Атутов, П. М. Андріанов, В. М. Бажов, І. Ю. Башкирова, О. О. Кожина, І. А. Колесникова, Д. О. Крилов, В. Г. Лола, Н. О. Максимова, Н. В. Матяш, Є. М. Муравйов, В. О. Нікітін, В. П. Овечкін, В. А. Поляков, С. М. Прийма, В. Д. Симоненко, В. В. Стешенко, С. І. Ткачук, Ю. О. Туранов, Ю. Л. Хотунцев, Д. В. Чернилевський.

Питання формування технічної компетентності та культури педагога розглянуті О. О. Биковим, О. А. Бондаренко, Г. В. Карповою, М. С. Корцем, К. В. Петровою, В. М. Худяковим; інформаційної – Н. І. Гендіною, А. П. Єршовим, М. І. Жалдаком, Н. М. Мінаковим, Н. В. Морзе, Г. А. Стародубовою, О. М. Торубарою. Розкриттю особливостей графічної діяльності та становленню графічної культури вчителя присвячені праці Т. В. Андрюшиної, Л. П. Анісімової, П. Г. Буянова, М. М. Марченко, В. П. Молочкова, А. А. Павлової, Н. В. Хапіліної.

Досліджують питання формування проектно-технологічної культури учнів О. М. Коберник, Т. С. Мачача, В. К. Сидоренко, А. І. Терещук, С. М. Яшук та інші вчені.

Метою статті є висвітлення етимологічних характеристик проектно-технологічної культури вчителя трудового навчання і розкриття її структури.

Протягом віків розвиток людства здійснювався через певні різновиди основних форм організації діяльності (типи організаційної культури): традиційну, корпоративно-ремісничу, фахову (наукову); теперішнє постіндустріальне (інформаційне) суспільство визначено як проектно-технологічний тип організаційної культури [13, с. 41].

Якщо перенести суспільний розвиток на процес трудової підготовки школярів, то можна побачити, що в ході онтогенезу учні під керівництвом вчителя послідовно освоюють способи діяльності, які характерні для типів організаційної культури та здійснюються через відповідні системи трудового навчання: традиційну (предметну), ремісничу (операційну), професійну (операційно-предметну, операційно-комплексну) і проектно-технологічну (проектну, технологічну, проектно-технологічну). Оскільки кожний тип організаційної культури суспільства обов'язково відображається через систему освіти, то проектно-технологічну культуру потрібно одночасно вважати як умовою, так і результатом його ефективного соціально-економічного розвитку.

Щоб визначити сутність проектно-технологічної культури вчителя трудового навчання, потрібно охарактеризувати наступні важливі категорії: культура, проект, проектування, технологія, технологічний процес.

У загальному трактуванні поняття «культура» (від лат. *colere, cultura*) в час його функціонування античному світі мало багато різних значень: «вирощування», «зрощення», «догляд», «обробіток», «поліпшення», «створення», «формування» та ін. Нині тотожне

використання його в науковій практиці неможливе, хіба що стосовно людини його можна трактувати як вирощення, формування, вдосконалення її образу.

Культура в різних її проявах є об'єктом і предметом дослідження багатьох наук, тому зараз налічують майже 300 її визначень. У статті ми використовуємо два основні напрями трактування культури, які найчастіше використовуються у науковій літературі:

– сукупність матеріальних і духовних цінностей, які створюються людиною в процесі її життєдіяльності;

– форма самореалізації людини в усьому її різноманітті, спосіб буття людини [3].

Ці визначення ми вважаємо оптимальними, оскільки і проектний, і технологічний види культури, які є основою проектно-технологічної культури, тісно пов'язані із створенням матеріальних і духовних цінностей та можливостями самореалізації педагогів у процесі їх продуктивної діяльності.

Проектна культура вчителя трудового навчання відображає, на нашу думку, творчо-інтуїтивну складову його проектно-технологічної культури і формується у процесі проектування.

Поняття «проектування» є складним і багатогранним, а тому розглядається в багатьох аспектах, зокрема як:

- конструювання варіантів оптимального з погляду цілей майбутнього стану об'єкта;
- пристосування наявних засобів для виконання необхідної мети, координація складових частин або окремих дій для отримання необхідного результату;
- конструювання оптимального задоволення суми дійсних потреб при певному комплексі умов;
- моделювання передбачуваних дій їх здійснення, поки не з'явиться повна упевненість в кінцевому результаті;
- ухвалення рішень в умовах невизначеності [8].

Значно конкретнішим є визначення проектування як процесу створення проекту – прототипу, прообразу передбачуваного або можливого об'єкта, стану [10].

Слово «проект» – латинського походження (дієслово *proicere* або *projicere*, дієприкметник *projectus*) і буквально означає «викинутий вперед», «виступаючий», «витягнений» або такий, що «впадає в очі». За рубежем (зокрема, у Великобританії) є такі інтерпретації цього поняття: 1) дизайн (англ. *design*) – документально оформлений план споруди або конструкції; 2) проект (англ. *project*) – система сформульованих у його рамках цілей (новостворених або таких, що підлягають модернізації) з метою реалізації фізичних об'єктів, технологічних проектів, процесів тощо. В українській мові проект має такі значення: 1) технічні документи – креслення, розрахунки, макети новостворюваних будівель, споруд, машин, приладів тощо; 2) попередній текст якого-небудь документа та ін.; 3) план, задум [4].

Базуючись на таких визначеннях проекту, можна стверджувати, що проектування – це розумова діяльність, яка визначає майбутній процес і результат перетворення дійсності з урахуванням природних і соціальних законів, на основі вибору й ухвалення рішень. У проектуванні важливо підкреслити його ідеальний характер; дії виконуються не з реальними явищами чи процесами, а з їх уявними моделями [12].

Доцільно зазначити, що проектування, яке здійснювалося традиційно в технічних галузях знань до середини ХХ ст., трансформувалося і широко розповсюдилося в гуманітарній сфері: з'явилися організаційне, дизайнерське, економічне, професійне, екологічне, педагогічне та інші види соціального проектування.

У контексті розвитку проектної культури вчителя трудового навчання ми виокремлюємо інженерне, педагогічне та дизайн-проектування.

Інженерне проектування традиційно вважається підготовчим етапом виробничої діяльності і призначене для вирішення актуальної технічної проблеми, основу якої становить винахід. Зміст проекту визначається ціннісними орієнтаціями; в процесі проектування моделюється певний об'єкт дійсності.

Дж. Джонс розглядає проектування як розумову діяльність, пов'язану з виробництвом ідей. На його думку, мета проектування – покласти початок змінам людини в штучному довкіллі. Природне середовище не піддається проектуванню, оскільки є об'єктивною

реальністю з наукової, матеріалістичної точки зору: все, до чого торкається рука людини в процесі цілеспрямованої діяльності, стає штучним середовищем. Проектування – це уявна зміна цього середовища [6]. П. Хілл процес проектування розглядає ширше, поєднуючи в ньому разом з творчою і перетворювальною діяльністю у матеріальній сфері (в проектуванні залучено технологічний аспект – В. М.) [19]. З цього видно, що вчені, котрі займаються проблемами інженерного проектування, по-різному трактують цей процес. Проте більшість з них схильється до думки, що проектування є особливим видом розумової діяльності, спрямованим на мислене створення чи перетворення штучного довкілля.

Педагогічне проектування є одним з видів сучасної педагогічної діяльності, що сформувався за останнє десятиліття. Оскільки воно має технічне коріння, в педагогічній галузі всі його характеристики, як правило, зберігаються, щоб здійснювані процедури можна було ідентифікувати як проектувальні.

Існують різні бачення функцій і методології педагогічного проектування. Найчастіше його трактують як напрям соціального проектування, що спрямований на створення і зміну організованих процесів освіти, виховання, навчання. Так, Є. С. Заїр-Бек зазначає, що проектування завжди пов'язано з вивченням суті педагогічних закономірностей, психологічних особливостей розвитку особистості, цілеспрямованим розвитком здібності до взаємодії. Тому педагогічне проектування потрібно розуміти як спеціально організоване осмислення педагогічних проектів і систем [7].

Дизайн-проектування – це особливий вид творчої діяльності, пов'язаний з розробкою дизайн-об'єкта за принципом: функціональність + конструктивність + краса, що поєднує в собі наукове та інтуїтивне передбачення і потребує постійного розвитку проектних здібностей. В основі дизайн-проектування є художнє конструювання, що передбачає висунення нової художньо-проектної ідеї та умови її раціонального втілення.

Узагальнене уявлення про проектування дає можливість вироблення загальної (універсальної) методології, яка може мати ефективне застосування в інженерній, педагогічній та художній освіті. В цьому контексті у логічній структурі проектування доцільно визначити такі етапи: постановка завдання → збір інформації → аналіз даних → вибір стратегії → вибір тактики → формулювання ідей → порівняння варіантів → синтез пропонованих розв'язків → їх оцінювання → вибір оптимального рішення → його конкретизація.

Основними функціями проектування, які визначальні у формуванні проектної культури майбутнього вчителя, є мотиваційна, організаційна, комунікативна, прогностична, координуюча, оцінювальна, контрольна-корегувальна та керування. Ми додаємо до них також функцію усвідомлення відповідальності за результати своєї діяльності.

Визначення сутності різних видів проектування, їх функцій та етапів реалізації, дають можливість підійти до дефініції поняття «проектна культура». У найзагальнішому трактуванні проектна культура розглядається як:

- вища форма фахової компетентності фахівця у сфері проектування;
- знання і вміння проектування та реалізації оптимальних ідей [21].

М. М. Ахметова стверджує, що проектна культура становить для вчителя частину його професійно-педагогічної культури, сукупність «проектних» способів інноваційного перетворення педагогічної дійсності на основі прогнозування, планування, конструювання та моделювання освітньо-виховних явищ, процесів і систем [2]. З аналогічних позицій Н. Ю. Пахомова визначає проектну культуру як педагогічну характеристику вчителя, що свідчить про його здатність до організації та здійснення проектної технології [14]. Н. В. Топіліна використовує термін «проектна культура», визначаючи його з позиції педагогічного проектування, як «інтеграційний соціокультурний феномен, що об'єктивує в педагогічній практиці рівень розвитку методологічної культури педагога» [18, с. 13]. Н. В. Матяш вважає сутністю проектної культури використання у фаховій роботі сукупності проектних способів перетворення дійсності (природи, суспільства, людини) в поєднанні їх нормативного змісту і ціннісного сенсу [11].

О. І. Генісаретський [5] та В. Ф. Сидоренко [16] підходять до проектної культури в контексті художньої діяльності, вважаючи її вищим рівнем сфери дизайну, що надбудовується над поточним проектним процесом перетворення і/або відтворення середовища. На думку В. А. Ченобитова, поняття «проектна культура» є інтегральним; цю культуру можна визначити

як «соціально-прогресивну, творчу діяльність суб'єктів освітнього процесу у всіх доступних їм сферах буття і свідомості» [21].

А. Т. Ашерів і В. І. Шеховцева вважають, що проектна культура – це якісна характеристика, визначена рівнем розвитку системного і проектного мислення, світогляду, сприйняття і осмислення дійсності; вона відображає творчі здібності людини (групи людей, суспільства загалом), досягнуті в результаті освоєння теоретичних знань і практичних умінь в певному виді діяльності, що дозволяють удосконалювати і створювати нові об'єкти, предмети, технології, процеси з метою задоволення зростаючих матеріальних, духовних, інформаційних і інших потреб людей, а також міра освоєння систем морально-етичних і юридичних норм, цінностей, установок, пов'язаних з технічним, соціальним і комп'ютерним проектуванням [22, с. 8].

Як видно із вказаних характеристик проектною культурою, окремі з них є дещо узагальненими, звуженими [5; 21], інші – розширеними [22], що не сприяє чіткому та однозначному визначенню її особливостей.

Найбільше, на нашу думку, сутності проектною культурою відповідає визначення М. Л. Лаврова, котрий вважає, що проектна культура вчителя технології і підприємництва (трудоного навчання – В. М.), будучи складовою професійно-педагогічною культурою, є системною якістю особистості педагога, яка визначається здібностями розробки й реалізації технологічних, підприємницьких, педагогічних і особистісно значущих проектів на основі накопичених знань, умінь та навичок у процесі фахової підготовки і проектною діяльності [9].

Це визначення підтверджується думкою В. Ф. Сидоренка, що проектна культура вчителя ґрунтується на: а) проектній компетентності, яка містить предметні знання й уміння та відповідні знання й уміння, пов'язані з проектуванням навчальною діяльністю під час вивчення конкретного предмета; б) гуманістичному ставленні до педагогічного середовища, що припускає творчу активність у реформаторській діяльності, спрямовану на її оптимізацію й гуманістичну організацію; в) сформованості творчих якостей і здібностей особистості, вмінні конструювати власні технологічні підходи до вирішення завдань у динамічно мінливих нестандартних ситуаціях [15].

Узагальнюючи представлені дефініції, ми характеризуємо проектну культуру майбутнього вчителя трудоного навчання як інтегративну властивість особистості, що активно реалізовує себе в індивідуальній або колективній проектній діяльності, є передумовою ефективного фахового становлення педагога.

Іншою складовою проектно-технологічною культурою вчителя трудоного навчання є технологічна культура, яка визначає її технологічний аспект. Такий підхід базується на тому, що суттєвою ознакою всіх виробничих і соціальних (педагогічних і дизайнерських) процесів є їх технологізація – неухильне дотримання відповідного змісту і послідовності етапів практичної реалізації проектів, тобто використання певних технологій.

Поняття «технологія» (грец. *techne* – мистецтво, майстерність та *logos* – слово, вчення, наука), як наука про майстерність, виникло в зв'язку з технічним прогресом. Найбільше воно пов'язано з виробничим процесом; у цьому сенсі технологія визначається як сукупність методів обробки, виготовлення, зміни стану, властивостей, форми сировини, матеріалів у процесі виробництва продукції. Завдання технології як науки полягає у з'ясуванні фізичних, хімічних, механічних та інших закономірностей з метою визначення і використання на практиці найбільш ефективних виробничих процесів [1].

У зв'язку з проникненням технологій у різні (навіть «нетехнологічні») галузі знань їх визначень налічується кілька десятків. Ми зупинимося лише на тих, які відображають специфіку творчо-перетворювальною діяльності майбутнього вчителя трудоного навчання. З цих міркувань приймаємо технологію як спосіб освоєння людиною штучного середовища через спеціально організовану діяльність. Ця діяльність містить у собі такі компоненти: інформаційний (методологічні основи, наукові принципи), матеріальний (засоби і предмети праці), функціональний (алгоритм реалізації), соціальний (суспільна потреба в праці), особистісний (рівень компетенцій фахівця). Провідним у будь-якій технології вважається конкретне визначення кінцевого результату і прогнозоване його досягнення.

Передумовами застосування технологічних процесів у виробничій або соціальній сферах (педагогіці та дизайні) є їх планування, програмування, окресленість кінцевих властивостей передбачуваного продукту, засобів його створення, цілеспрямоване моделювання умов їх

здійснення, а також реальне функціонування цих процесів. Проблема технологізації виробничих, педагогічних, художніх процесів за останні роки трансформувалася у необхідність розвитку технологічної компетентності і технологічної культури їх виконавців.

Актуальність формування технологічної культури майбутніх вчителів трудового навчання у сучасних соціально-економічних умовах виходить з розуміння всіма членами інформаційного суспільства значення впливу різних технологій на конкретну людину, на її фахове зростання, добробут тощо.

В. Г. Веселова і Н. В. Матяш [11], В. Д. Симоненко [17], Ю. Л. Хотунцев [21] визначають технологічну культуру в широкому соціальному сенсі як рівень розвитку життя суспільства на основі доцільної та ефективної перетворювальної діяльності людей, що виражається сукупністю досягнутих технологій у матеріальному і духовному світі; у вузькому особистісному сенсі вони інтерпретують її як опанування людиною сучасними способами пізнання та перетворення себе і навколишнього світу. В педагогічному аспекті технологічна культура вчителя трактується як особлива характеристика особистості, що містить її технологічні здібності і потреби [8; 10; 12; 23].

Проаналізовані підходи до проектної і технологічної культури, котрі відображені у публікаціях вітчизняних і зарубіжних науковців, дають можливість зробити припущення, що проектно-технологічна культура майбутнього вчителя трудового навчання має ґрунтуватися на:

- проектній і технологічній компетенціях студента, які формуються на відповідних знаннях, уміннях та навичках;
- креативному ставленні до змісту і структури трудової підготовки, що передбачає активність у творчо-перетворювальній діяльності, спрямованій на її оптимізацію та ефективну організацію;
- сформованості творчих рис і здібностей особистості майбутнього педагога;
- здатності конструювати власні технологічні підходи до виконання педагогічних, художніх та інженерних завдань у динамічно змінних нестандартних ситуаціях і трансформувати їх до вимог інформаційного середовища.

З цих позицій можна вважати, що в широкому трактуванні проектно-технологічна культура майбутнього вчителя трудового навчання є якісним інтегральним професійно-особистісним утворенням, яке передбачає: сукупність фахових компетенцій, котрі відповідають сучасному рівню розвитку суспільства; розвиток функціональних можливостей проектування і конструювання та психологічну готовність застосування інноваційних підходів їх реалізації; здатність креативно вирішувати проектно-технологічні завдання; можливість діяти в нестандартних умовах процесу трудової підготовки і вміння їх трансформувати; здібності прогнозувати наслідки прийнятих проектних рішень і вміти нести за них відповідальність.

У вузькому розумінні проектно-технологічна культура майбутнього вчителя трудового навчання характеризується наявністю мотиваційних установок і ціннісно-сміслових орієнтацій, які відображають його здібності до саморозвитку, самореалізації й релаксації та формуються в умовах виконання інженерних, педагогічних і дизайн-проектів.

Основними змістовими елементами в структурі проектно-технологічної культури ми вважаємо проектний і технологічний, що базуються на інформаційно-комунікативному, технічному, художньо-графічному, економічному, екологічному, педагогічному та ін.

Компонентами проектно-технологічної культури майбутнього вчителя є мотиваційно-ціннісний, когнітивний, практико-діяльнісний, емоційно-вольовий та рефлексивно-оцінний, для яких характерні такі функції: цілепокладання, гносеологічну, технологічну, коригувальну і діагностичну (рис. 1).

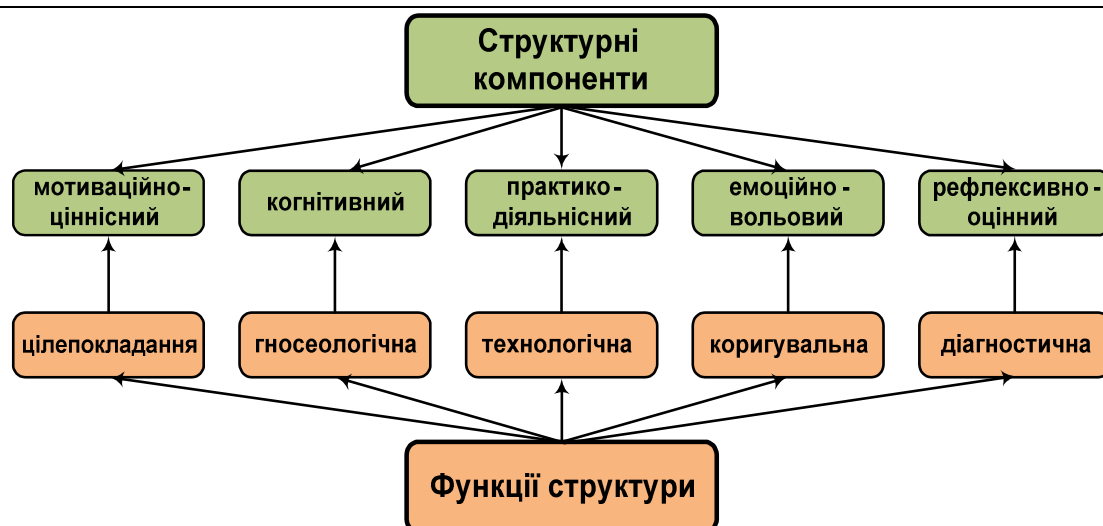


Рис. 1. Структура проектно-технологічної культури майбутнього вчителя трудового навчання.

Отже, проектно-технологічна культура вчителя трудового навчання є важливою складовою його фахової культури. Визначення підґрунтя проектної і технологічної культур та умов їх формування допомогло нам визначити сутність поняття «проектно-технологічна культура». Проектно-технологічна культура вчителя трудового навчання розглядається нами в контексті інженерного, педагогічного та дизайн-проектування. Вона є якісним інтегральним професійно-особистісним утворенням, що формується в умовах виконання інженерних, педагогічних і дизайн-проектів. Рівнями становлення проектно-технологічної культури є проектно-технологічна освіченість, компетентність, майстерність і власне культура.

У перспективі вбачаємо вивчення механізмів формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя трудового навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Атутов П. Р. Технология как система / П. Р. Атутов // Проблемы развития личности в условиях сельской школы: сб. науч. трудов. – М.: Изд-во РАО, 1996. – С. 8–20.
2. Ахметова М. Н. Проектная культура будущего учителя / М. Н. Ахметова // Школьные технологии: научно-практический журнал. – 2004. – № 4. – С. 210–220.
3. Бокань В. А. Культурология: навч. посібник. – 3-є вид., стереотип. / В. А. Бокань. – К.: МАУП, 2004. – 136 с.
4. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2004. – 1440 с.
5. Генисаретский О. И. Регионализм, средовое проектирование и проектная культура / О. И. Генисаретский // Экология культуры: теоретические проектные проблемы. сб. науч. трудов / отв. ред. О. И. Генисаретский. – М., 1991.
6. Джонс Дж. К. Методы проектирования: пер. с англ. / Дж. К. Джонс. – М.: Мир, 1986. – 326 с.
7. Заир-Бек Е. С. Педагогическое проектирование в системе образования / Е. С. Заир-Бек. – СПб.: Питер, 1994. – 234 с.
8. Курбатов В. И. Социальное проектирование: учеб. пособие / В. И. Курбатов, О. В. Курбатова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. – 416 с.
9. Лавров М. Л. К построению модели формирования проектной культуры студентов вуза / М. Л. Лавров // Вестник КГУ им. Н. А. Некрасова. – 2008. – № 3. – С. 79–84.
10. Левитес Д. Г. Автодидактика: теория и практика конструирования собственной технологии обучения / Д. Г. Левитес. – М.: Изд-во НПО «МОДЭК», 2003. – 320 с.
11. Матяш Н. В. Проектная деятельность будущего педагога: проблемы профессионального становления: монография / Н. В. Матяш, В. Г. Веселова. – Брянск: БГУ, 2002. – 97 с.
12. Муравьева Г. Е. Дидактическое проектирование / Г. Е. Муравьева. – Шуя: ШГПУ, 2000. – 84 с.
13. Никитин В. А. Организационные типы современной культуры: автореф. дис. ... д-ра культурологии: 24.00.01 / В. А. Никитин. – М., 1998. – 49 с.
14. Пахомова Н. Ю. Учебные проекты: методология поиска / Н. Ю. Пахомова // Учитель. – 2000. – № 1. – С. 41–45.

15. Сидоренко В. К. Проектна культура в структурі професійно-педагогічної підготовки вчителя / В. К. Сидоренко // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Вип. 80 / гол. ред. М. О. Носко. – Чернігів: ЧДПУ, 2010.
16. Сидоренко В. Ф. Генезис проектной культуры / В. Ф. Сидоренко // Вопросы философии. – 1984. – № 10. – С. 87–99.
17. Симоненко В. Д. Основы технологической культуры: учебник / В. Д. Симоненко. – М.: Вентана Граф, 2000. – 224 с.
18. Топилина Н. В. Проектная культура как основа готовности педагога к инновационной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. – Таганрог, 2006. – 23 с.
19. Хилл П. Наука и искусство проектирования: пер. с англ. / П. Хилл. – М.: Мир, 1973. – 264 с.
20. Хотунцев Ю. Л. Проблема формирования технологической культуры учащихся / Ю. Л. Хотунцев // Педагогика. – 2006. – № 4. – С. 10–15.
21. Ченобытов В. А. Основы проектной культуры / В. А. Ченобытов, Н. С. Коваленко // Акмеологический подход в профессиональной подготовке специалистов на факультетах технологии и предпринимательства. – СПб.: ГУПМ, 2002. – С. 116–123.
22. Шеховцова В. И. Определение уровня проектной культуры: учеб. пособие [для самостоятельной работы студентов инженерно-педагогических специальностей компьютерного профиля] / В. И. Шеховцова, А. Т. Ашерев. – Харьков: УИПА, 2008. – 83 с.
23. Щуркова Н. Е. Педагогическая технология / Н. Е. Щуркова. – М.: МИПКРО, 1992. – 88 с.