

- poltavskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni V. H. Korolenka. – Seriiia “Pedahohichni nauky”. – vypusk 3 (50). – Poltava, 2006. – S.215-219.
3. Sidorchuk T. A. Sistema tvorcheskikh zadaniy kak sredstvo kreativnosti na nachalnom etape stanovleniya lichnosti: avtoref. dis. na zdobuttya nauk. stupenya kand. ped. nauk. – M., 1998. – 21s.
 4. Stain B. S. Memory and Creativity // Hand book of Creativity. – Ed. of J. A. Glover and other. – Plenum Press, N.Y. and London. – 1988.
 5. Kryterialna hotovnist maibutikh vykhovateliv do vykorystannia kazky pry navchanni inozemnoi movy doshkilnykiv:materialy Mizhnarodnoi naukovy-praktychnoi konferentsii [Naukovi zdobutky studentiv i mahistrantiv – shkoly XXI stolittia], (m. Poltava, 14-15 bereznia 2006 r.)/PDP.U.Pavliuk R. – Poltava : PDP, R. Pavliuk,2006. – S. 16-17.
 6. Maksymenko O. Dyzainerska osvita – pedahohichna kultura – dity / O. Maksymenko // Mystetstvo ta osvita. – 2005. – № 3. – S. 16.
 7. Shpilchak V. Dyzain v ukrainskii shkoli: problemy ta perspektyvy / V. Shpilchak // Mystetstvo ta osvita. – 2000. – № 3. – S. 3.

Лазаренко Н. Ю. Развитие креативности будущих дизайнеров в их преподавательской деятельности.

В статье уделено внимание роли дизайнерской подготовки надлежащего уровня. Сделан поиск средств, которые бы влияли на развитие креативности будущих дизайнеров в их преподавательской деятельности. Определены основные параметры креативности дизайнера, и отмечены факторы, способствующие ее формированию и развитию. Указаны характерные черты педагогической креативности будущего дизайнера, готового к преподавательской деятельности.

Ключевые слова: подготовка дизайнеров, креативность, креативное мышление, творческий потенциал, педагогическая креативность, преподавательская деятельность, профессиональная подготовка.

Lazarenko N. Yu. Development of kreativnosti of future designers is in their teaching activity.

The paper paid attention to the role of design appropriate level of training. Make search tools that have influenced the development of future designers creativity in their teaching. The main parameters of the creativity of the designer, and is defined factors that contribute to the formation and development of this features pedagogical creativity of the designer of the future, ready to teaching.

Keywords: preparation of design, creativity, creative thinking, creativity, pedagogical creativity, teaching, training.

УДК 378.147

Марущак О. В., Луп'як Д. М.

ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті проаналізовано підходи до визначення проектної культури як важливої складової фахової підготовки вчителя технологій; розкрито сутність проектної культури, визначено її структурні компоненти; схарактеризовано умови формування проектної культури майбутнього вчителя технологій.

Ключові слова: учитель технологій, культура, проект, проектування, проектна культура.

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. Ефективному засвоєнню інформації про перетворення і використання конструкційних матеріалів, енергії та інформації за планом і на користь людини, застосовуючи необхідні для цього методи і засоби, сприяє навчальний предмет “Технології”, що запроваджено в навчальні плани загальноосвітніх шкіл України. Щоб технологія перетворилася у філософію дії, 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.

Модернізація системи професійної підготовки майбутніх учителів технологій в педагогічному університеті передбачає нове бачення розвитку особистості студента, тому володіння проектним процесом є ознакою сучасної культури спеціаліста. Проектування змінює тип мислення учасників проекту, наближаючи його потреби до сучасної освіти. Тому виникає необхідність у пошуку шляхів формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів з урахуванням інноваційних тенденцій реформування школи.

Удосконаленням підготовки майбутнього вчителя технологій в умовах реформування вищої освіти займаються Ю. Белова, В. Гетта, Р. Гуревич, Ю. Ковальова, О. Коберник, Є. Кулик, А. Малихін, В. Мадзігон, Н. Ничкало, Н. Левченко, В. Сидоренко, Г. Терещук, В. Титаренко тощо. Феномену проектно-технологічної культури присвячені роботи І. Колесникової, О. Маркова, В. Радіонова, Ю. Фильчакової, В. Ченобитова, С. Ящука. Проблема дослідження проектно-технологічної культури висвітлено в дисертаціях Ю. Вєсьолової, І. Ісламбекової, Т. Карпинської, Л. Филімонюк тощо. Питання формування проектно-технологічної культури педагога вивчали Н. Топіліна, Л. Хоружа, А. Цимбалару. Проте проблема визначення умов формування проектно-технологічної культури у фаховій підготовці вчителя технологій в означених та інших роботах не розглядається, що й зумовило актуальність теми статті.

Метою статті є аналіз підходів до визначення проектно-технологічної культури вчителя технологій, а також визначення дидактичних умов її формування у фаховій підготовці вчителя технологій.

Щоб визначити сутність проектно-технологічної культури вчителя технологій, потрібно охарактеризувати наступні важливі категорії: культура, проект, проектування. У загальному трактуванні поняття “культура” (від лат. *colere, cultura*) в час його функціонування в античному світі мало багато різних значень: “виращування”, “зрощення”, “догляд”, “обробіток”, “поліпшення”, “створення”, “формування” та ін. Нині тотожне використання його в науковій практиці неможливе, хіба що стосовно людини його можна трактувати як виращування, 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: 1) сукупність матеріальних і духовних цінностей, які створюються людиною в процесі її життєдіяльності; 2) форма самореалізації людини в усьому її різноманітті, спосіб буття людини [3]. Ці визначення ми вважаємо оптимальними, оскільки проектний вид культури тісно пов’язаний із створенням матеріальних і духовних цінностей та можливостями самореалізації педагогів у процесі їх продуктивної діяльності.

Проектна культура вчителя технологій відображає, на нашу думку, творчо-інтуїтивну складову його проектно-технологічної культури і формується під час проектування. Поняття “проектування” є складним і багатогранним, а тому розглядається в багатьох аспектах, зокрема як: 1) конструювання варіантів оптимального з погляду цілей майбутнього стану об’єкта; 2) пристосування наявних засобів для виконання необхідної мети, координація складових частин або окремих дій для отримання необхідного результату; 3) конструювання оптимального задоволення суми дійсних потреб при певному комплексі умов; 4) моделювання передбачуваних дій їх здійснення, поки не з’явиться повна упевненість у кінцевому результаті; 5) ухвалення рішень в умовах невизначеності [6].

Значно конкретнішим є визначення проектування як процесу створення проекту – прототипу, прообразу передбачуваного або можливого об’єкта, стану [7]. Слово “проект” – латинського походження (дієслово *proicere* або *projicere*, дієприкметник *projectus*) і буквально означає “викинутий вперед”, “виступаючий”, “витягнений” або такий, що “впадає в очі”. За кордоном (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,

щопідлягають модернізації) з метою реалізації фізичних об'єктів, технологічних проектів, процесів тощо. В українській мові проект має такі значення [4]: 1) технічні документи – креслення, розрахунки, макети новостворюваних будівель, споруд, машин, приладів тощо; 2) попередній текст якого-небудь документа та ін.; 3) план, задум.

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 [9].

У контексті розвитку проектної культури вчителя технологій 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. Учені, котрі займаються проблемами інженерного проектування, по-різному трактують цей процес. Проте більшість з них схиляється 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. Педагогічне проектування потрібно розуміти як спеціально організоване осмислення педагогічних проектів і систем [5].

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. У 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 запропонованих 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, контрольно-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 [12].

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 [1]. З аналогічних позицій Н. Пахомова визначає проектну культуру як педагогічну характеристику вчителя, що свідчить про його здатність до організації та здійснення проектної технології [10]. Н. 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” [11, с. 13]. Н. 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 [8].

А. Ашеров і В. 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 у 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 [13, с. 8].

Як видно із вказаних характеристик проектної культури, окремі з них є дещо узагальненими, звуженими, інші – розширеними, що не сприяє чіткому та однозначному визначенню її особливостей. Узагальнюючи представлені дефініції, ми характеризуємо проектну культуру майбутнього вчителя технологій як інтегративну властивість особистості, що активнореалізовує себе в індивідуальній або колективній проектній діяльності, є передумовою ефективного фахового становлення педагога.

Проектна культура вчителя технологій, будучи складовою професійно-педагогічної культури, є системною якістю особистості педагога, яка визначається здібностями розробки й реалізації технологічних, підприємницьких, педагогічних і особистісно значущих проектів на основі накопичених знань, умінь і навичок у процесі фахової підготовки та проектної діяльності. Вона ґрунтується на: а) проектній компетентності, яка містить предметні знання й уміння та відповідні знання й уміння, пов’язані з проектуванням навчальної діяльності 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.

Розглядаючи механізми формування проектної культури, необхідно відзначити, що вони включають в себе всі галузі педагогічної діяльності: науково-дослідну, проектувальну, освітню, виховну, управлінську – в їх складному взаємозв’язку і взаємозумовленості. Проектна культура майбутнього вчителя технологій – це насамперед складна, багаторівнева, динамічна система професійних якостей, яка зорієнтована на управління навчальним процесом, основою якого виступає проектний підхід вирішення проблем.

Л. Бережна розглядає, як умову оволодіння педагогом проектною культурою – багатогранний спектр дій з самовдосконалення професійних якостей і організаційного менеджменту освітянина: мотивація особистості на оволодіння проектною культурою; організація процесу проектування в навчальному закладі; інноваційну направленість педагогічної діяльності; можливість вибору особистістю шляху саморозвитку; розширення та поглиблення професійної майстерності вчителя; різноманітність видів діяльності; самореалізація та самоактуалізація в освітньому процесі [2]. Також науковці визначають інші умови оволодіння особистістю проектною культурою: розроблений комплекс педагогічних заходів щодо оволодіння методологією проектування; наявність у кожного із суб’єктів освітнього процесу досвіду творчої діяльності; зміст освіти, зафіксований у навчальних програмах; організація процесу проектування як системоутворюючої діяльності, що відбиває специфіку моделювання освітнього середовища школи.

На нашу думку, педагогічними умовами успішного формування проектної культури майбутніх учителів технологій є: використання інтегративного підходу до процесу формування проектної культури майбутнього вчителя технологій; розробка методичного забезпечення процесу її формування; проходження етапності процесу формування проектної

культури вчителя; засвоєння та застосування узагальненого алгоритму проектування і конструювання діяльності.

Висновки. Отже, проектна культура вчителя технологій є важливою складовою його фахової культури. Проектна культура вчителя технологій розглядається нами в контексті інженерного, педагогічного та дизайн-проектуювання. Вона є якісним інтегральним професійно-особистісним утворенням, що формується в умовах виконання інженерних, педагогічних і дизайн-проектів. Рівнями становлення проектної культури є проектні освіченість, компетентність, майстерність і власне культура. До комплексу педагогічних умов розвитку проектної культури майбутніх учителів технологій в освітньому процесі необхідно віднести: спеціально організовану проектну діяльність, що надає студентам можливість культурно-ціннісного самовизначення в освітньому процесі; проектна діяльність орієнтована не тільки на реалізацію проекту, а й на особистісні зміни в самих суб'єктах проектної діяльності. Перспективи подальших пошуків з напрямку дослідження полягають у розробці технології формування проектної культури майбутнього вчителя технологій з урахуванням визначених умов.

Використана література:

1. *Ахметова М. Н.* Проектная культура будущего учителя / М. Н. Ахметова // Школьные технологии : научно-практический журнал. – 2004. – № 4. – С. 210-220.
2. *Бережна Л.* Проектна культура як основний спосіб реалізації інноваційної педагогічної діяльності / Л. Бережна // Теорія та методика управління освітою. – 2010. – № 3.
3. *Бокань В. А.* Культурологія : [навч. посібник] / В. А. Бокань. – К. : МАУП, 2004. – 136 с.
4. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел. – К. ; Ірпін : ВТФ “Перун”, 2004. – 1440 с.
5. *Заир-Бек Е. С.* Педагогическое проектирование в системе образования / Е. С. Заир-Бек. – СПб. : Питер, 1994. – 234 с.
6. *Курбатов В. И.* Социальное проектирование : [учеб. пособие] / В. И. Курбатов, О. В. Курбатова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2001. – 416 с.
7. *Левитес Д. Г.* Автодидактика : теория и практика конструирования собственной технологии обучения / Д. Г. Левитес. – М. : Изд-во НПО “МОДЭК”, 2003. – 320 с.
8. *Матяш Н. В.* Проектная деятельность будущего педагога : проблемы профессионального становления : монография / Н. В. Матяш, В. Г. Веселова. – Брянск : БГУ, 2002. – 97 с.
9. *Муравьева Г. Е.* Дидактическое проектирование / Г. Е. Муравьева. – Шуя : ШГПУ, 2000. – 84 с.
10. *Пахомова Н. Ю.* Учебные проекты : методология поиска / Н. Ю. Пахомова // Учитель. – 2000. – № 1. – С. 41-45.
11. *Топилина Н. В.* Проектная культура как основа готовности педагога к инновационной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. – Таганрог, 2006. – 23 с.
12. *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.
13. *Шеховцова В. И.* Определение уровня проектной культуры : [учеб. пособие] / В. И. Шеховцова, А. Т. Ашерев. – Харьков : УИПА, 2008. – 83 с.

References:

1. *Akhmetova M. N.* Proektnaya kultura budushchego uchitelya / M. N. Akhmetova // Shkolnye tekhnologii : nauchno-prakticheskiy zhurnal. – 2004. – № 4. – S. 210-220.
2. *Berezhna L.* Proektna kultura yak osnovnyi sposib realizatsii innovatsiinoi pedahohichnoi diialnosti / L. Berezhna // Teoriia ta metodyka upravlinnia osvitoiu. – 2010. – № 3.
3. *Bokan V. A.* Kulturolohiia : navch. posibnyk / V. A. Bokan. – K. : MAUP, 2004. – 136 s.
4. *Velykyi tлумachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy* / uklad. i hol. red. V. T. Busel. – K. ; Irpin : VTF “Perun”, 2004. – 1440 s.
5. *Zair-Bek Ye. S.* Pedagogicheskoe proektirovanie v sisteme obrazovaniya / Ye. S. Zair-Bek. – SPb. : Piter, 1994. – 234 s.
6. *Kurbatov V. I.* Sotsialnoe proektirovanie :ucheb. posobie / V. I. Kurbatov, O. V. Kurbatova. – Rostov-na-Donu : Feniks, 2001. – 416 s.
7. *Levites D. G.* Avtodidaktika : teoriya i praktika konstruirovaniya sobstvennoy tekhnologii obucheniya / D. G. Levites. – M. : Izd-vo NPO “MODEK”, 2003. – 320 s.
8. *Matyash N. V.* Proektnaya deyatelnost budushchego pedagoga : problemy professionalnogo stanovleniya :

- monografiya / N. V. Matyash, V. G. Veselova. – Bryansk : BGU, 2002. – 97 s.
9. Muraveva G. Ye. Didakticheskoe proektirovanie / G. Ye. Muraveva. – Shuya : ShGPU, 2000. – 84 s.
10. Pakhomova N. Yu. Uchebnye proekty : metodologiya poiska / N. Yu. Pakhomova // Uchitel. – 2000. – № 1. – S. 41-45.
11. Topilina N. V. Proektnaya kultura kak osnova gotovnosti pedagoga k innovatsionnoy deyatel'nosti : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.01. – Taganrog, 2006. – 23 s.
12. Chenobytov V. A. Osnovy proektnoy kulture / V. A. Chenobytov, N. S. Kovalenko // Akmeologicheskii podkhod v professional'noy podgotovke spetsialistov na fakultetakh tekhnologii i predprinimatel'stva. – SPb. : GUPM, 2002. – S. 116-123.
13. Shekhovtsova V. I. Opredelenie urovnya proektnoy kulture : [ucheb. posobie] / V. I. Shekhovtsova, A. T. Asherov. – Kharkov : UIPA, 2008. – 83 s.

Марущак О. В., Луп'як Д. М. Формирование проектной культуры будущего учителя технологий.

В статье проанализированы подходы к определению проектной культуры как важной составляющей профессиональной подготовки учителя технологий; раскрыта сущность проектной культуры, определены её структурные компоненты; охарактеризованы условия формирования проектной культуры будущего учителя технологий.

Ключевые слова: учитель технологий, культура, проект, проектирование, проектная культура.

Maruschak O. V., Lupyak D. M. Forming of project culture of future teacher of technologies.

The article analyzes the approaches to the definition of design culture as an important part of professional teacher training technologies; the essence of design culture, to its structural components; characterized conditions of the design culture of the future teacher technology.

Keywords: teacher technology, culture, design, engineering, project culture.

УДК 355.58 (075.8)

Мельник О. В.

**ВИКОРИСТАННЯ РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНИХ ЗАВДАНЬ
У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО УЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ**

У статті розглядаються способи оцінки радіаційної обстановки, вплив метеорологічних умов на ступінь радіоактивного забруднення місцевості. Дано визначення таких термінів як радіаційна обстановка, середній вітер, азимут середнього вітру. Крім того показана методика визначення азимуту і швидкості середнього вітру двома способами: аналітичним і графічним. Наведені переваги та недоліки кожного із них.

Ключові слова: азимут, атмосфера, швидкість середнього вітру, напрямок середнього вітру, метеорологічні умови, аналітичний метод, графічний метод.

Підготовка студента технологічної освіти на сучасному етапі навчання ґрунтується на наявності базових знань з дисциплін природничо-математичного циклу. Багато сучасних посібників та підручників написані, або укладені з гуманітарним напрямком, так як теоретичний матеріал подається поверхнево без поглибленого розкриття змісту, не використовуючи графічні та аналітичні методи вирішення поставленого завдання. Для прикладу, може бути тема – “Прогнозування радіаційної обстановки методом прогнозу” де розглядаються такі поняття як середній вітер, азимут і швидкість середнього вітру.

На жаль у сучасних підручниках “Цивільний захист” таких авторів, як М. І. Стеблюк, І. М. Миценко та ін. подаються тільки загальні визначення зазначених вище понять, без детального пояснення і розкриття.

Ця стаття сприяє формуванню у студентів основних умінь і навичок щодо здійснення прогнозування радіаційної обстановки методом прогнозу. Розвиває логічне мислення та