

УДК 378.147.146

ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВІ ЯКОСТІ ФАХІВЦЯ ЯК СКЛАДОВА ЙОГО ПРОЕКТНОЇ КУЛЬТУРИ

А.Т. Ашерів

*доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри інформатики та комп'ютерних технологій,*

В.І. Шеховцова

*кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедри Інформатики та комп'ютерних технологій,*

Ю.М. Полякова

*асистент кафедри Інформатики та комп'ютерних технологій
Української інженерно-педагогічна академії*

У статті аналізується категорія «проектна культура», що дозволяє визначити місце професійно важливих якостей в загальній характеристиці особистості фахівця. Розкрито сутність і структура професійно важливих якостей. Наведено рекомендації щодо формування професійно важливих якостей на прикладі підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю.

Ключові слова: проектна культура, професійно важливі якості, компетентність, ключові кваліфікації.

Культура як специфічний спосіб організації та розвитку людської життєдіяльності, що проявляється в матеріальних і духовних продуктах, в системі соціальних норм і установок, у духовних цінностях, у сукупності взаємовідношень людей, уявляє собою складне міждисциплінарне загальнометодичне поняття, історично визначений рівень розвитку суспільства, творчих сил і здібностей людини. Ядро культури складають загальнолюдські цілі та цінності, історично створені способи їх сприйняття, досягнення та відтворення, що реалізуються в науці, техніці, мистецтві. Проектна культура (designed culture) виникла як відображення соціальних, інформаційних процесів оточуючого середовища, усупільнення та інтеграція накопичених досягнень науки, техніки і мистецтва, їх взаємопроникнення та доповнення, що створює нову – проектну – картину світу.

Проектна культура фахівця передбачає гармонійний розвиток як проектних знань, умінь та навичок роботи в професійній сфері, так і професійно важливих якостей, які характеризують особистісні якості людини незалежно від фаху. Які фактори відображують професійно важливі якості та як можна сформулювати їх в процесі підготовки спеціаліста – проблема, що потребує свого розв'язання.

Професійно важливі якості фахівця та способи їх формування розглядалися в багатьох педагогічних, психологічних, соціальних дослідженнях. Кожний з дослідників по-своєму трактує це поняття в залежності від того, в

якому ракурсі розглядається ця важлива категорія особистості. Приведемо деякі визначення.

На думку М.Т.Громкової «професійно важливі якості (ПВЯ) – це сукупність таких якостей фахівця, які служать успішному виконанню професійної діяльності, ефективному розв'язанню професійних задач, особистісно-професійному зростанню та вдосконаленню» [1, 8]. В.Д.Шадриков під професійно важливими якостями розуміє «індивідуальні якості суб'єкта діяльності, що впливають на ефективність діяльності та успішність її опанування» [2, 66]. О.І. Гура додає це визначення професійно важливих якостей тим, що ПВЯ «...є стійкими, суттєвими, рівноцінними та можуть бути оцінені» [3]. О.О.Смирнова вважає, що «професійно значущі якості – індивідуальні особливості людини, які виступають умовою успішного опанування професією та професійною діяльністю». І далі визначає, що «є якості, що обумовлюють успішність опанування конкретною професією, а є такі якості, від котрих залежить успішність в будь-якій професійній діяльності, тобто професійно значимі якості можуть бути специфічними і неспецифічними» [4, 109].

Отже, більшість дослідників, вивчаючи проблему професійно важливих якостей, визначають їх як властивості особистості щодо успішного виконання професійної діяльності. Але жоден із дослідників не розглядає професійно важливі якості в контексті проектної ку-

льтури фахівця. Тому ми вважаємо доцільним розглянути формування професійно важливих якостей саме з таких позицій.

Отже, у даній роботі необхідно визначити:

- 1) місце професійно важливих якостей в загальній категорії проектна культура фахівця;
- 2) конкретизувати склад професійно важливих якостей;
- 3) розкрити шляхи формування професійно важливих якостей у майбутніх фахівців.

Проектна культура особистості в літературі не визначена, тому на підставі висновків про проектну культуру в роботі [5] приймемо таке визначення: *проектна культура особистості* – це сукупність якостей, що відображають знання та здібності їх творчого застосування в проектній діяльності окремою людиною, рівень її системного і проектного усвідомлення дійсності, володіння уміннями та навичками проектної діяльності, освоєння системи морально-етичних і юридичних норм, цінностей, установок, що пов'язані з технічним, соціальним, комп'ютерним проектуванням.

Проектна культура спеціаліста чітко в літературі також не визначена, але можна скористатися визначенням Ю.Л.Хотунцева, яке він дав з іншого приводу. Обговорюючи проблеми формування технологічної культури учнів, в роботі [6] він дає таке визначення проектної культури майбутніх спеціалістів: «проектна культура – знання, уміння і готовність самостійного визначення потреб та можливостей діяльності при виконанні проекту, збиранні, аналізі та використанні корисної для виконання проекту інформації, висунення спектру ідей створення проекту, вибору оптимальної ідеї, дослідження цієї ідеї, планування, організації та виконання роботи по реалізації проекту, включаючи придбання додаткових знань і вмінь, оцінці проекту і його презентації».

Далі візьмемо визначення «проектна культура вчителя» і «проектна культура суб'єктів освітнього процесу», які підпорядковуються та найбільш близькі до теми дисертаційного дослідження. За визначенням М.Н.Ахметової «проектна культура вчителя – складова частина його професійно-педагогічної культури, сукупність «проектних» способів інноваційного перетворення педагогічної дійсності на основі прогнозування, планування, конструювання та моделювання освітньо-виховних явищ, процесів і систем» [7]. А.О.Кравцов визначає проектну культуру суб'єктів освітнього процесу як «соціально-прогресивну категорію творчої діяльності суб'єктів освітнього процесу в усіх доступних їм сферах буття та свідомості, яка при цьому виступає діалектичною єдністю процесів опредмечування (створення цінностей, норм, знакових систем) і розпредмечування

(опанування культурною спадщиною); направлену на перетворення оточуючого їх середовища, на перетворення багатства людської історії у внутрішнє багатство особистості, на вслякий прояв та розвиток сутнісних сил суб'єктів, що беруть участь в проектуванні» [8].

Зазначимо особливості наведених визначень, які надалі ми будемо використовувати. М.Н.Ахметова відмічає, що проектна культура вчителя – складова частина його професійної культури. А.О. Кравцов визначає проектну культуру суб'єктів освітнього процесу (а при особистісно-орієнтованому навчанні – це викладачі та ті, кого вони навчають) як «категорію їх творчої діяльності, ... направлену на перетворення оточуючого їх середовища», що можливе тільки при спиранні на професійно-важливі якості особистості. Ю.Л. Хотунцев у своєму визначенні по суті намічає етапи формування інженерної складової проектної культури. Такий аналіз дає нам підставу виділити в проектній культурі майбутніх інженерів-педагогів з комп'ютерних технологій умовно дві складові: педагогічну (проектно-педагогічну) та інженерну (проектно-інженерну) культуру. Перша складова вивчалась в роботах М.Н.Ахметової, Н.О.Брюханової, О.М.Гончарової, О.Е. Коваленко, Н.В. Морзе, І.І. Оберемко, Т.Ю. Подобєдової, Р.М. Цокур та інших вчених. Інженерна складова проектної культури практично в психолого-педагогічних дослідженнях не розглядалась. В зв'язку з цим фактом *уточненим предметом нашого дослідження є інженерна складова проектної культури*. Ця складова тісно межує з такими, не менш важливими складовими, як інформаційна та технологічна культури. Проблема формування інформаційної культури широко вивчалась такими дослідниками, як Л.І. Аліферова, А.М. Атаян, Т.Л. Богданова, В.Г. Вохришева, Л.С. Вінарик, Н.І. Гендіна, А.А. Гречихін, Н.Б. Зинов'єва, О.В. Краснова, Л.К. Лободенко, О.А.Медведева, А.А.Оганов, О.Л.Семенюк, О.І.Соколова, Б.А.Семеновкер, В.Ф.Силантьєва та інші. Технологічна культура педагога досліджувалась такими авторами, як І.Ф. Ісаєв, В.Г. Лола, М.М. Ніколаєва, В.Г. Моторіна, С.М.Прийма, В.А.Сластьонін, Є.М.Шиянов, які розглядали дану категорію з позицій володіння та використання педагогічних технологій в усіх можливих сферах прикладання.

Тепер звернемо увагу на наступний аспект визначень. Як бачимо із деяких наведених визначень, проектна культура особистості вміщує не тільки знання і вміння, а і деякі професійно важливі якості особистості. Іншими словами, поняття «проектна культура особистості» взаємопов'язане з поняттям «структура особистості спеціаліста». Тому коротко розглянемо і цей аспект змісту поняття, що будемо. Якості особистості розглядалися ба-

гачма дослідниками. В роботах К.К. Платонова, І.П. Іванова, Д. Кеттелла, Е. Фромма, З. Фрейда та інших розглянуті різні сторони і аспекти побудови моделі особистості. В даному дослідженні ми спираємося на структуру особистості спеціаліста, яку запропонував Е.Ф.Зеєр [9] та представимо її у вигляді табл.

1. У цій таблиці під *компетентністю* розуміється обізнаність, ерудиція особистості в конкретній галузі трудової діяльності. Під *професійною компетентністю* розуміється «сукупність професійних знань, умінь і способів ефективного виконання професійної діяльності» [9].

Таблиця 1

Професійно обумовлена структура особистості спеціаліста

<i>Підструктури особистості</i>	<i>Соціально-психологічні і психофізіологічні компоненти підструктур</i>	<i>Професійно обумовлені ансамблі компонентів підструктур (ключові кваліфікації)</i>
Професійна спрямованість	Нахили, інтереси, відношення, очікування, установки, мотиви	Соціально-професійні здібності: готовність до кооперації, спрямованість на досягнення, успіх та професійний зріст, корпоративність, надійність, соціальна відповідальність і т.д.
Професійна компетентність	Професійні знання, уміння і навички, кваліфікація	Економічна компетентність, спеціальна і персональна компетентність, аутокомпетентність
Професійно важливі психологічні якості	Уважність, спостережливність, креативність, решучість, контактність, самоконтроль, самостійність і т.д.	Професійна самостійність, соціально-професійний інтелект, здатність до планування технологічних процесів, діагностичні спроможності, професійна мобільність, самоконтроль і т.д.
Професійно значимі психофізіологічні властивості	Енергетизм, нейротизм, екстравертированність, зорово-рухова координація, реактивність і т.д.	Узагальнені професійні здібності: координація дій, швидкість сенсомоторних реакцій, витривалість, стійкість до стресів і т.д.

До основних компонентів професійної компетентності автори відносять:

- «соціально-правову компетентність: знання та вміння в сфері взаємодії з суспільними інститутами і людьми, а також володіння прийомами професійного спілкування і поведінки;
- спеціальну компетентність: підготовленість до самостійного виконання конкретних видів діяльності, рішення типових професійних задач, спроможність адекватно оцінювати результати своєї праці, здатність самостійно опанувати нові знання і вміння за спеціальністю;
- персональну компетентність: здатність до постійного професійного зростання та підвищення кваліфікації;
- аутокомпетентність: адекватне уявлення про власні соціально-професійні якості та володіння методами подолання можливих професійних деструкцій».

Під *ключовими кваліфікаціями* розуміються «відносно стійки інтегративні ансамблі (симптомо-комплекси) професійно важливих якостей особистості» [2, 25].

Наведені у табл. 1. підструктури особистості можна розділити на дві групи: а) обумовлені природними задатками, б) ті, що піддаються розвитку в результаті педагогічного впливу. До першої групи повністю відносяться професійно значимі психо-фізіологічні властивості і частково – професійно важливі психологічні якості.

Проаналізувавши всі підходи до визначення поняття «професійно важливі якості», можна констатувати, що ці властивості фахівця є суттєвою частиною загальної категорії «проектна культура» і в свою чергу складаються із впорядкованих складових компонентів, що показані на рис. 1.

Автори займаються підготовкою майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, тому проблема формування професійно важливих якостей розглядалась на прикладі навчання студентів спеціальності «Професійна освіта. Комп'ютерні технології». Відмітимо, що результати дослідження можуть бути застосовані і для будь-яких інших спеціальностей інженерно-педагогічного профілю.

Відповідно до розроблених авторами рекомендацій викладачам системотехнічних дисциплін щодо формування проектної культури, були запропоновані відповідні способи цілеспрямованого формування проектної культури як цілісної категорії особистості. Певні професійно важливі якості, що складають проектну культуру, студенти набувають в процесі вивчення професійно спрямованих дисциплін, виконання курсового і дипломного проєктів, завдяки участі в науково-дослідній роботі. В таблиці 2 наведена схема формування професійно важливих якостей у майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю.

Таким чином, у результаті аналізу категорії «проектна культура» було визначено місце професійно важливих якостей в загальній характеристиці особистості фахівця. Розкрита сутність і структура професійно важливих яко-

стей. Наведені рекомендації щодо формування професійно важливих якостей на прикладі підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю.

Наступним етапом дослідження має стати

уточнення особливостей щодо формування і розвитку професійно-важливих якостей у майбутніх фахівців іншого напрямку професійної підготовки.



Рис.1 Ієрархічна структура професійно важливих якостей фахівця

Таблиця 2

Формування професійно важливих якостей інженерів-педагогів комп'ютерного профілю

№	Критерії та показники сформованості ПВК	Форми і засоби формування ПВК	Форми і засоби оцінювання сформованості
1	Зорієнтованість на розв'язання проблем в реальних умовах: - ступінь готовності до вирішення нових (складних) задач; - рівень обізнаності щодо реальних проблем та способів їх вирішення; - використання широкого спектру добре відпрацьованих методів та шаблонів; - ступінь активності в науково-дослідній роботі; - здатність розробити новий метод під конкретну задачу; - рівень застосування системного (комплексного) підходу до розгляду ситуації	- виконання реальних курсових та дипломних проектів; - проведення різного рівня змагань, конкурсів, олімпіад серед студентських робіт; - проходження практики в реальних установах (організаціях)	- експертні оцінки викладачів за підсумками виконання і захисту КП та ДП, проходження практик; - тестування студентів; - самоаналіз (анкетування); - результати участі в олімпіадах, науково-практичних конференціях
2	Прагнення до підвищення власного професійного рівня: - здатність до самонавчання; - рівень самокритичної оцінки власних можливостей; - ступінь обізнаності щодо новацій в професійному середовищі; - широта професійних інтересів, у тому числі в суміжних областях і сферах діяльності; - рівень творчості в роботі, володіння власним унікальним «почерком»	- виконання домашніх завдань, доручень; - участь у науково-дослідній роботі; - участь у факультативних заняттях, науково-творчих гуртках;	- результати участі в олімпіадах, науково-практичних конференціях; - тестування студентів; - самоаналіз (анкетування); - оцінки за домашні завдання;
3	Відповідальність за результати своєї роботи: - ступінь усвідомлювання власної відповідальності за наслідки використання та експлуатації розроблених продуктів; - рівень передбачення можливих наслідків та наперед усунених негативів;	- розробка обґрунтованого доцільності виконання завдання з КП та ДП; - виконання КП, ДП, ДЗ - практичне заняття «Безпека», що формує	- експертні оцінки викладачів за підсумками виконання і захисту КП та ДП; - оцінки за КП, ДП і ДЗ, з урахуванням своєчасно-

	<ul style="list-style-type: none"> - дисциплінованість і наполегливість в досягненні результату своєї роботи; - вміння працювати за планом, управління часом і ресурсами - здатність подати і продати свою майстерність - спроможність щодо прояву громадської позиції 	<ul style="list-style-type: none"> навики математично обґрунтованого вибору варіанта ТПОІ за декількома критеріями із низки варіантів вибору; - факультатив «Основи фандрайзінгу» 	<ul style="list-style-type: none"> сті виконання робіт, за встановленим графіком; - оцінка за виконання завдання по складанню фандрайзінгової заявки; - тестування студентів; - самоаналіз (анкетування);
4	<ul style="list-style-type: none"> Комунікативність та вміння працювати в команді на досягнення результату: - рівень вільного спілкування в професійному середовищі; - готовність до співпраці та взаємодопомоги з колегами; - ступінь толерантності і поваги до іншої думки; - володіння навиками вести професійну дискусію чи науковий диспут; - спроможність висловлювати власну думку та відстоювати свої позиції; - вміння працювати в команді на досягнення спільного успіху 	<ul style="list-style-type: none"> - виконання, презентація та захист КП, ДП (у тому числі комплексні роботи); - участь у науково-дослідних гуртках; - виступи на наукових семінарах, конференціях; 	<ul style="list-style-type: none"> - експертні оцінки викладачів за підсумками виконання і захисту КП та ДП; - оцінки за КП, ДП з урахуванням презентабельності проектів та рівня грамотності, чіткості доповідей і відповідей за запитання; - тестування студентів; - самоаналіз (анкетування);
5	<ul style="list-style-type: none"> Особистісні якості, що характеризують ПВК: - рівень сформованості позитивних мотивів на виконання своєї роботи; - ступінь наполегливості в досягненні успіху; - впевненість у власних професійних здібностях та в успіху; - рівень прагнення щодо послідовного зростання і складності поставлених цілей 	<ul style="list-style-type: none"> - виконання домашніх завдань, лабораторних та практичних робіт з ускладненим варіантом; - виконання курсових проектів, дипломних проектів; 	<ul style="list-style-type: none"> - оцінки (динаміка їх зростання) за виконання навчальних завдань; - оцінки за КП, ДП і ДЗ, з урахуванням особистісного ставлення студента до виконаної роботи - тестування студентів; - самоаналіз (анкетування);

ЛІТЕРАТУРА

1. *Ахметова М.Н.* Проектная культура будущего учителя / М.Н. Ахметова // Интернет-портал "Исследовательская деятельность школьников" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.idshc.ru/publications>
2. *Ашеро́в А.Т.* Проектная культура будущих инженеров–педагогов компьютерного профиля: сущность понятия / А.Т. Ашеро́в, В.І. Шеховцова // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2007. – № 4. – С. 70-79.
3. *Бандурка А.М.* Профессионализм и лидерство / Бандурка А.М., Бочарова С.П., Землянская Е.В. – Х.: ТИТУЛ, 2006. – 578 с.
4. *Громкова М.Т.* Психология и педагогика профессиональной деятельности: [учеб. пособие для вузов] / Громкова М.Т. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 415 с.
5. *Гура О.І.* Логіко-концептуальні аспекти дослідження формування особистісно-професійних характеристик педагога [Електронний ресурс] / О.І. Гура // Режим доступа: http://www.nbu.gov.ua/Portal/Soc_Gum/Pfto/2009_1/files/ped_01_09_Gura.pdf
6. *Зеер Э.Ф.* Психология профессий / Зеер Э.Ф. – Екатеринбург: Академический проект, 1997. – 336 с.
7. *Кравцов А.О.* Воспитание творческих установок как составляющая становления проектной культуры субъектов образовательного процесса / А.О. Кравцов // Инновации и образование: сб. материалов конференции. Серия «Symposium», Выпуск 29. – СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2003. – С. 324-330
8. *Смирнова Е.О.* Педагогические системы и программы воспитания: [учеб. пособие] / Е.О.Смирнова. – М.: ВЛАДОС, 2005. – 119 с.
9. *Хотунцев Ю.Л.* Проблема формирования технологической культуры учащихся / Ю.Л. Хотунцев. – М.: Педагогика, 2006. – С. 10-15.
10. *Шадриков В.Д.* Проблемы систематизации профессиональной деятельности / В.Д. Шадриков. – М.: Логос, 2002. – 256 с.

Стаття надійшла до редакції 22.05.2010 р.