УДК: 37.011.3-051:62

СТРУКТУРА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ЗАГАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Ольга Іллівна Шапран,
доктор педагогічних наук, професор,
кафедра педагогіки,
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет імені Григорія Сковороди»,
м. Переяслав-Хмельницький, Україна

Андрій Федорович Литвин,
аспірант кафедри теорії та методики професійної підготовки,
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет імені Григорія Сковороди»,
м. Переяслав-Хмельницький, Україна

Анотація

У статті проведений аналіз науково-педагогічних джерел, в яких висвітлюється структура технологічної культури майбутніх учителів загально-технічних дисциплін. Звернено увагу на сучасні умови, коли технологія проникає у всі галузі економіки, пронизує всі форми життєдіяльності людини (навчальну, професійну, управлінську, комунікативну, ігрову діяльність), що дає підстави стверджувати, що технологічна культура є багатоаспектним і багаторівневим поняттям і повинно вивчатися філософськими, психологічними, економічними, педагогічними і іншими науками.

Ключові слова*: структура, компоненти,діяльність,уміння,технологічна культура,структурні компоненти, етика, критерій оцінки.*

Постановка проблеми в контексті сучасної педагогічної науки та її зв'язок із важливими науковими і практичними завданнями. У XXI столітті суспільство вступило в новий технологічний етап свого розвитку. М. Роганов підкреслює, що в умовах посилення технологічного аспекту професійно-педагогічної діяльності, коли система навчання будується як ланцюг технологічного процесу, через який проходить людина і в кінці формується особистість, яка засвоїла сукупність необхідних суспільству соціокультурних знань, особливу увагу привертає проблема саме технологічної культури майбутнього вчителя [9, с. 246].

Зростаючий рівень наукових знань в умовах технологічного освоєння дійсності змінює вимоги до кваліфікації, загальнокультурного рівня майбутнього вчителя, що засвідчує потребу у підготовці універсально розвинутої технологічно культурної особистості. Отже, домінантною проблемою

сьогодення є формування технологічної культури майбутніх учителів загально-технічних дисциплін як однієї із складових його професійної культури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За останні роки перед системою освіти виникло безліч проблем. Особливе місце займає проблема формування технологічної культури як основи розвитку творчого потенціалу особистості. Проблема структури технологічної культури розглядається в роботах В. Борисова, Г. Джеваги, О. Коберника, А. Коваленко, В. Моштука, О. Пєхоти, О. Прокопової, С. Прийми, В. Сидоренка, С. Ткачука та ін.

Формулювання цілей статті. Дослідити структуру технологічної культури майбутніх учителів загально-технічних дисциплін.

Виклад основного матеріалу. Майбутньому педагогу необхідно отримати таку підготовку у вищому навчальному закладі, яка допоможе йому здійснювати свою освітню траєкторію протягом усього життя. У цьому процесі важлива роль належить технологічній культурі, яка може допомогти у вирішенні цього завдання. В. Симоненко, як і більшість дослідників, вважає, що технологічна культура − це рівень розвитку перетворюючої діяльності людини, яка є результатом сукупності досягнутих технологій матеріального і духовного виробництва і дає можливість людині ефективно долучатися до сучасних технологічних процесів на засадах гармонійної взаємодії з природою, суспільством і технологічним середовищем [10, с. 214]. Для нашого дослідження важливою є думка Г. Джеваги, який розглядає технологічну культуру вчителя технологій як інтегральний комплекс якостей особистості, які надають можливостей застосовувати виробничі і педагогічні технології для ефективної організації предметно-перетворювальної і пізнавальної діяльності учнів. Погоджуємося з автором, що в такому розумінні технологічна культура вчителя – це не просто вміння доцільно застосовувати різноманітні технології для зміни навколишнього світу і самовдосконалення, але й важлива якість особистості вчителя формувати ці духовні цінності в учнях [1, с. 104].

Структура технологічної культури учителів загально-технологічних дисциплін охоплює всі напрями їхньої професійно-педагогічної діяльності. Її з'ясування надає можливість на високому рівні провести діагностику розвитку досліджуваного феномену. Структурні компоненти технологічної культури мають власну логіку побудови з урахуванням сукупності елементів, що виступають показниками й обумовлюють її внутрішню організацію. Виділені структурні компоненти виокремлюються у функціональних компонентах, які можуть бути представлені з урахуванням специфіки професійної діяльності, різноманіття відносин і спілкування, системи ціннісних орієнтацій, можливості творчої самореалізації особистості майбутнього вчителя.

Ряд авторів (*А. Міщенко, С. Прийма, М. Роганов, Н. Руденко, В. Симоненко*, *В. Сластьонін та ін.*) пропонують технологічну культуру

розглядати в двох аспектах: *соціальному* – як рівень розвитку суспільства на основі доцільної та ефективної перетворювальної діяльності людей, сукупність досягнутих технологій у матеріальному виробництві, соціального і духовного життя) й *особистісному* (як рівень оволодіння людиною сучасними способами пізнання і вдосконалення себе й навколишнього світу). Таким чином, науковці підкреслюють не тільки соціальне значення технологічної культури, але й її індивідуальну спрямованість.

Автори у структурі технологічної культури виокремлюють різні складові і компоненти. Так, С. Прийма складовими технологічної культури вважає технологічні цінності, алгоритмічний стиль мислення, специфічні норми поведінки та методи діяльності, технологічні знання, вміння і навички [7]. О. Пєхота розглядає технологічну культуру майбутнього викладача як інтегральне особистісне утворення, що динамічно поєднує в собі: технологічні знання, уміння і навички, професійно значущі особистісні якості, необхідні для успішного оволодіння професійною діяльністю, що дозволить особистості адаптуватися в існуючому інформаційному та технологічно насиченому світі; рівень сформованості індивідуально-творчої готовності особистості до проектування і реалізації педагогічної діяльності; прагнення до професійної самоосвіти і саморозвитку; неперервний інноваційний пошук [6, с. 41]. Технологічна культура вчителя, на думку О. Прокопової, є частиною професійно-педагогічної культури, що має такі структурні компоненти: технологічний світогляд, технологічне мислення, технологічну освіту, технологічну естетику, технологічну етику [8, с. 70].

Отже, науковці в структурі технологічної культури часто виокремлюють такі складові: технологічні цінності, або технологічний світогляд; технологічне мислення; технологічні знання; технологічні уміння і навички, технологічну етику тощо. Більш детально охарактеризуємо ці складові.

Технологічний світогляд розглядаємо як систему технологічних поглядів на світ, природу, суспільство і людину. Існують основні положення технологічного світогляду, яких повинен притримуватися майбутній фахівець, наприклад, застосовувані на виробництві технології не повинні приносити шкоди людині та природному середовищу; кожна особистість повинна бути підготовленою до гармонійного існування в інформаційно-технологічно насиченому просторі тощо. На основі технологічного світогляду формуються технологічні цінності особистості.

Технологічне мислення – це націленість людини на продуктивну перетворювальну діяльність. Особливістю технологічного мислення є пізнання і зміна навколишньої дійсності в інтересах людини.

Технологічні знання – організований процес навчання, результатом якого стає формування готовності до перетворювальної діяльності. Технологічні знання включають: базові технологічні поняття (*техно-*

логія, технологічна культура, технологічне середовище, способи перетворювальної діяльності, технологічна етика, технологічна естетика); вміння використовувати отримані знання на практиці.

Технологічні уміння – це освоєні людиною способи перетворювальної діяльності на основі набутих технологічних знань. Вони включають:

– вміння швидко освоювати нові професії, технологічні операції та технології в цілому;

– планувати свою діяльність, прогнозувати і передбачати її результати, оцінювати економічну ефективність цієї діяльності;

– уміння здійснювати проектну діяльність, спрямовану на самостійну розробку та виготовлення виробу (послуги), від ідеї до її втілення.

М. Лєвіна виділяє функціональні групи технологічних умінь: *операційні, експертні та науково-дослідні* [3].

Технологічна етика – оцінка створюваних техносистем з точки зору їх відповідності нормам етичного партнерства. Технологічна етика у відповідності до галузей людської діяльності поділяється на такі різновиди:

– біоетику, пов'язану з проблемами можливих негативних наслідків застосування біологічних технологій та генної інженерії;

– інформаційну і комунікаційну етику, покликану не допускати маніпулювання свідомістю і поведінкою людей;

– економічну етику, що передбачає узгоджені і коректні дії в економічній сфері;

– інженерну етику, що оцінює з етичної сторони вироблену продукцію.

А. Коваленко вважає, що технологічна культура може бути представлена наступними взаємопов'язаними структурними компонентами: *когнітивно-операційним, практично-діяльнісним, мотиваційно-ціннісним, особистісно-комунікативним, індивідуально-креативним, спеціальним* [2, с. 75-79]. Автор визначає критерії технологічної культури з урахуванням структурних компонентів і функцій досліджуваного феномену: *когнітивно-операційний компонент* (критерій оцінки – сформованість технологічних і наукових знань сутність та алгоритм технологій тощо); *практично-діяльнісний компонент* (критерій оцінки – сформованість технологічних умінь і навичок щодо реалізації педагогічної діяльності); *мотиваційно-ціннісний компонент* (критерій оцінки – ціннісні орієнтації: ціннісне ставлення до процесу, засобів і результатів педагогічної діяльності, творчий підхід до діяльності, прагнення до самопізнання, самоосвіти й саморозвитку з метою використання отриманих знань, підвищення професійно-педагогічного рівня); *особистісно-комунікативний компонент* (критерій оцінки

– сформованість комунікативних умінь: організовувати спілкування, вирішувати конфліктні ситуації, впливати на особистість і колектив); *індивідуально-креативний компонент* (критерій оцінки – креативні уміння: прагнення до педагогічної рефлексії, прояв творчого мислення при вирішенні педагогічних завдань); *спеціальний компонент* (критерій оцінки – сформованість спеціальних професійних знань, умінь і навичок відповідної предметної області); *проектувальний компонент* (критерій оцінки – сформованість умінь планування, проектування педагогічного процесу); *нормативний компонент* (критерій оцінки – сформованість знань нормативних вимог щодо організації та оцінювання результативності педагогічного процесу [2, с.75-79]. Отже, структурні компоненти технологічної культури науковцем логічно вибудувані та співвідносяться з критеріями і функціями досліджуваного феномену.

С. Ткачук підтримує думку А. Коваленка, що фундаментальність технологічної культури вчителя-професіонала полягає в об'єднанні множини культур: наукової (інтелектуальної), культури мислення, праці, спілкування, поведінки тощо. Це дозволяє, як стверджують автори, формування технологічної культури орієнтувати на підготовку до життя і професійної діяльності технологічно культурної особистості, яка: уміє компетентно, оперативно розв'язувати проблеми із урахуванням різних думок, у різних ситуаціях; мислить конструктивно і логічно, активно використовує системний підхід у своїй діяльності, прагне до неперервної професійної самоосвіти і саморозвитку; володіє пізнавальними здібностями, адаптивністю, гнучкістю і мобільністю; активно реалізує свої творчі здібності, багатий особистісний потенціал, що необхідні для успішного оволодіння перетворювальною діяльністю [11, с. 245]. Отже, С. Ткачук і А. Коваленко виокремлюють ряд показників технологічної культури в їх взаємозв'язку.

Дещо інші показники технологічної культури, як якісного інтегрального професійно-особистісного утворення, пропонує В. Моштук. До них автор відносить: сукупність фахових компетенцій, що відповідають сучасному рівню розвитку суспільства; розвиток функціональних можливостей проектування і конструювання та психологічну готовність застосування інноваційних підходів їх реалізації; здатність творчо вирішувати проектно-технологічні завдання; можливість і вміння трансформувати їх в нестандартних умовах процесу трудової підготовки; здібності прогнозувати наслідки прийнятих проектних рішень і вміння нести за них відповідальність [4, с. 209]. Цей науковець простежує становлення проектно-технологічної культури майбутнього вчителя в певному ланцюжку перетворень: творча діяльність → компетенція → компетентність → культура → гармонійна особистість [5, с. 108]. Отже,

В. Моштук пов'язує творчу діяльність з розвитком компетенцій і компетентності майбутніх фахівців, що призводить до формуванням культурної і гармонійно розвиненої особистості.

Детальний аналіз різних наукових підходів до визначення структури технологічної культури дав можливість виокремити компоненти і показники досліджуваного феномену майбутніх учителів загально-технічних дисциплін.

– *мотиваційно-рефлексивний компонент* – мотиваційна спрямованість на вирішення професійно-технологічних завдань; прагнення до самовдосконалення, самоосвіти та саморозвитку;

– *когнітивно-операційний компонент* – сформованість технологічних знань і вміння використовувати їх на практиці; засвоєння алгоритму технологічних процесів; наявність технологічного мислення;

– *організаційно-діяльнісний* – сформованість технологічних умінь і навичок; здатність планувати свою діяльність, прогнозувати і передбачати її результати,

– *етично-творчий* – вміння оцінювати створені технології у відповідності до етичних норм партнерства; здатність творчо вирішувати проектно-технологічні завдання в нестандартних умовах процесу трудової підготовки.

Висновки. У сучасних умовах, коли технологія проникає у всі галузі економіки, пронизує всі форми життєдіяльності людини (*навчальну, професійну, управлінську, комунікативну, ігрову діяльність*), є підстави стверджувати, що технологічна культура є багатоаспектним і багаторівневим поняттям і повинно вивчатися філософськими, психологічними, економічними, педагогічними і іншими науками. У загальному вигляді *під технологічною культурою вчителя загально-технічних дисциплін* можна розуміти інтегральну якість його особистості, що надає можливість застосовувати виробничі і педагогічні технології для ефективної організації предметно-перетворювальної і пізнавальної діяльності учнів, дозволяє ефективно брати участь в сучасних технологічних процесах на основі гармонійної взаємодії з природою, суспільством і технологічним середовищем.

У дослідженні визначено структуру технологічної культури майбутніх учителів загально-технічних дисциплін, що складається з ряду показників у складі *мотиваційно-рефлексивного, когнітивно-операційного, організаційно-діяльнісного, етично-творчого компонентів.*

Список використаних джерел

1. *Джевага Г.* Формування технологічної культури студентів в процесі технічного моделювання / Г.Джевага // Проблеми підготовки сучасного вчителя. –2012. – № 6 (Ч. 1). – С. 102 –106.

2. *Коваленко А. В.* Технологическая культура будущих учителей иностранного языка / А.В. Коваленко // Высшее образование сегодня. – 2008. – № 3. – С. 75 –79.
3. *Лєвіна М. М.* Основи технології професійної педагогічної освіти / М. М. Лєвіна. – К.: Акад. послядиплом. освіти, 1998. – С. 44 –70.
4. *Моштук В. В* Фахова компетентність як основа проектно-технологічної культури майбутнього вчителя трудового навчання / В. В. Моштук // Молодь і ринок. – 2011. – № 7 (78). – С. 108– 112.
5. *Моштук В. В.* Сутність поняття «проектно-технологічна культура» та її основні структурні компоненти / В. В. Моштук // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Педагогіка. – 2011. – № 2. – С. 204–211.
6. *Пєхота О. М.* Формування технологічної культури сучасного викладача / О. М. Пєхота // Науковий вісник Миколаївського державного ун-та ім. В.О.Сухомлинського. Сер.: Педагогічні науки . – 2012. – Вип. 1.36 – С. 21 –28.
7. *Прийма С. М.* Формування технологічної культури майбутніх учителів інформатики у процесі професійно-педагогічної підготовки: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / С. М. Прийма. – Х., 2006. – 20 с.
8. *Прокопова О. П.* Формування технологічної культури майбутніх педагогів / О. П. Прокопова // Педагогічна освіта: теорія і практика. – 2011. – Вип. 9. – С. 68 –72.
9. *Роганова М.* Технологічна культура в педагогічній освіті / М. Роганова // Витоки педагогічної майстерності. –2015. – Вип. 16. – С. 244 –250.
10. *Симоненко В. Д.* Технологическая культура и образование (культурно-технологическая концепция развития общества и образования) / В. Д. Симоненко. – Брянск : Изд-во БГПУ, 2001. – 214 с.
11. *Ткачук С. І.* Сутність і структура підготовки вчителя технологічної освіти до формування технологічної культури учнів / С. І. Ткачук // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Сер: Педагогічні науки. – 2014. – Вип. 1. – С. 241-247.

References

1. *Dzhevagha Gh.* Formuvannja tekhnologhichnoji kuljtury studentiv v procesi tekhnichnogho modeljuvannja / Gh.Dzhevagha // Problemy pidghotovky suchasnogho vchytelja. –2012. – # 6 (Ch. 1). – S. 102–106.

2. *Kovalenko A. V.* Tekhnologhycheskaja kuljtura budushhykh uchytelej ynostrannogho jazыka / A.V. Kovalenko // Vыsshee obrazovanye seghodnja. – 2008. – # 3. – S. 75 –79.
3. *Ljevina M. M.* Osnovy tekhnologhiji profesijnoji pedaghoghichnoji osvity / M. M. Ljevina. – K.: Akad. posljadyplom. osvity, 1998. – S. 44 –70.
4. *Moshtuk V. V* Fakhova kompetentnistj jak osnova proektno-tekhnologhichnoji kuljtury majbutnjogho vchytelja trudovogho navchannja / V. V. Moshtuk // Molodj i rynok. – 2011. – # 7 (78). – S. 108– 112.
5. *Moshtuk V. V.* Sutnistj ponjattja «proektno-tekhnologhichna kuljtura» ta jiji osnovni strukturni komponenty / V. V. Moshtuk // Naukovi zapysky Ternopiljsjkogho nacionaljnogho pedaghoghichnogho universytetu imeni Volodymyra Ghnatjuka. Serija : Pedaghoghika. – 2011. – # 2. – S. 204–211.
6. *Pjekhota O. M.* Formuvannja tekhnologhichnoji kuljtury suchasnogho vykladacha / O. M. Pjekhota // Naukovyj visnyk Mykolajivsjkogho derzhavnogho un-ta im. V.O.Sukhomlynsjkogho. Ser.: Pedaghoghichni nauky . – 2012. – Vyp. 1.36 – S. 21 –28.
7. *Pryjma S. M.* Formuvannja tekhnologhichnoji kuljtury majbutnikh uchyteliv informatyky u procesi profesijno-pedaghoghichnoji pidghotovky: avtoref. dys... kand. ped. nauk: 13.00.04 / S. M. Pryjma. – Kh., 2006. – 20 s.
8. *Prokopova O. P.* Formuvannja tekhnologhichnoji kuljtury majbutnikh pedaghoghiv / O. P. Prokopova // Pedaghoghichna osvita: teorija i praktyka. – 2011. – Vyp. 9. – S. 68 –72.
9. *Roghanov*a *M.* Tekhnologhichna kuljtura v pedaghoghichnij osviti / M. Roghanova // Vytoky pedaghoghichnoji majsternosti. –2015. – Vyp. 16. – S. 244 –250.
10. *Symonenko V. D.* Tekhnologhycheskaja kuljtura y obrazovanye (kuljturno-tekhnologhycheskaja koncepcyja razvytyja obshhestva y obrazovanyja) / V. D. Symonenko. – Brjansk : Yzd-vo BGhPU, 2001. – 214 s.
11. *Tkachuk S. I.* Sutnistj i struktura pidghotovky vchytelja tekhnologhichnoji osvity do formuvannja tekhnologhichnoji kuljtury uchniv / S. I.Tkachuk // Naukovi zapysky Berdjansjkogho derzhavnogho pedaghoghichnogho universytetu. Ser: Pedaghoghichni nauky. – 2014. – Vyp. 1. – S. 241-247.

Ольга Ильинична Шапран,
доктор педагогических наук, профессор,
кафедра педагогики,
ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный
педагогический университет имени Григория Сковороды»,
г. Переяслав-Хмельницкий, Украина

Андрей Федорович Литвин,
аспирант,
кафедра теории и методики профессиональной подготовки,
ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный
педагогический университет имени Григория Сковороды»,
г. Переяслав-Хмельницкий, Украина
E-mail: *Andrey10716@i.ua*

Шапран О.И., Литвин А.Ф.

СТРУКТУРА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕ-ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Аннотация

В статье проведен анализ научно-педагогических источников, в которых освещается структура технологической культуры будущих учителей обще-технических дисциплин. Обращено внимание на современные условия, когда технология проникает во все отрасли экономики, пронизывает все формы жизнедеятельности человека (учебную, профессиональную, управленческую, коммуникативную, игровую деятельность), что дает основания утверждать, что технологическая культура является многоаспектным и многоуровневым понятим и должно изучаться философскими, психологическими, экономическими, педагогическими и другими науками.

Ключевые слова: *структура, компоненты, деятельность, умение, технологическая культура, структурные компоненты, этика, критерий оценки.*

Olga Illivna Shapran,
Doctor of Pedagogy, Professor,
Department of Pedagogy,
SHEI Pereyaslav-Khmelnytskyi Hryhoriy Skovoroda State
Pedagogical University

Andrey Fedorovich Litvin.
Postgraduate student,
Department of theory and methods
of professional training,
SHEI Pereyaslav-Khmelnytskyi Hryhoriy Skovoroda State
Pedagogical University,
E-mail: *Andrey10716@i.ua*

Shapran O. I., Litvin, A. F.

STRUCTURE OF TECHNOLOGICAL CULTURE OF FUTURE TEACHERS OF GENERAL TECHNICAL DISCIPLINES

Abstract

In the article the analysis of scientific pedagogical sources, which highlight the structure of technological culture of future teachers of General technical disciplines. Attention is drawn to the modern environment where technology permeates all sectors of the economy, pervades all forms of human activity (educational, professional, managerial, communicative and play activities), which gives grounds to argue that technological culture is a multidimensional and multilevel concept and should be investigated philosophical, psychological, economic, pedagogical and other Sciences.

It was determined that in General terms, the technological culture of the teacher of General technical disciplines should understand the integral quality of his personality that provides the ability to apply production and pedagogical technologies for effective organization of subject-transforming and cognitive activity of students, allows to effectively participate in modern technological processes on the basis of harmonious interaction with nature, society and technological environment.

The detailed analysis of different scientific approaches to definition of structure of the technological culture has given the opportunity to select the components and indicators of the phenomenon of future teachers of General technical disciplines.

The study defined the structure of technological culture of future teachers of General technical disciplines, consisting of a number of indicators in the structure of motivational-reflective, cognitive-operational, organizational, moral and creative components.

Keywords: *structure, components, activities, skills, technological culture, structural components, ethics, evaluation criteria.*