

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет імені Григорія Сковороди»

ЛИТВИН АНДРІЙ ФЕДОРОВИЧ

УДК 378.011.3-053:62

**ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ
УЧИТЕЛІВ ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ПРОЦЕСІ
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук



Переяслав-Хмельницький – 2017

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – доктор педагогічних наук, професор
ШАПРАН Ольга Іллівна,
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»,
завідувач кафедри педагогіки.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
ТКАЧУК Станіслав Іванович,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,
декан факультету професійної та технологічної освіти;

кандидат педагогічних наук, доцент
Кільдеров Дмитро Едуардович,
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова,
декан інженерно-педагогічного факультету.

Захист відбудеться «3» листопада 2017 р. о 14.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 27.053.03 в ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» за адресою: 08401, Київська обл., м. Переяслав-Хмельницький, вул. Сухомлинського, 30, зала імені В.О. Сухомлинського.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» (08401, Київська обл., м. Переяслав-Хмельницький, вул. Сухомлинського, 30).

Автореферат розісланий «2» жовтня 2017 р.

**Учений секретар
спеціалізованої
ради** вченої



Н. П. Онищенко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Реформування системи вищої освіти в Україні й імплементація Закону України «Про вищу освіту» (2014) потребують значної уваги до підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців та формування в них технологічної культури. Сьогодні інноваційних підходів до формування технологічної культури фахівців вимагають також потреби виробництва, поява сучасної техніки й новітніх технологій, розвиток ринкових відносин та нових форм господарювання. Технологічна культура активно застосовується в усіх галузях виробництва, є однією з елементів професійно-педагогічної культури сучасного вчителя. Формування технологічної культури вчителя сприяє модернізації навчально-виховного процесу на шляху до упровадження європейських стандартів вищої освіти.

Особлива увага щодо формування технологічної культури сучасного вчителя повинна бути зацентрована в процесі професійної підготовки майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін, які знайомлять учнів в школі з сучасним виробництвом, закладають основи культури їх майбутньої трудової діяльності. Технологічна культура учителів загальнотехнічних дисциплін передбачає наявність у них системи технологічних знань й умінь, формує певний технологічний погляд на світ. Проявами технологічної культури є здатність до творчої перетворювальної діяльності на основі ґрунтового знання сучасних технологій. Отже, формування технологічної культури є потребою часу й основною вимогою до професійної підготовки сучасного вчителя загальнотехнічних дисциплін.

Окремі аспекти формування технологічної культури учителів активно висвітлюються у сучасній психолого-педагогічній літературі, присвяченій професійній підготовці студентів у вищій школі, зокрема, професійна підготовка майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін (Н. Бондар і А. Коляда, С. Єфіменко, О. Коберник, В. Стешенко, В. Яковлева, С. Ящук та ін.); зміст технологічної підготовки (С. Беляєв, О. Сергєєв, В. Сидоренко, В. Соловей, С. Ткачук та ін.); історія становлення поняття «педагогічна технологія» (В. Барладим, І. Дичківська, Н. Дудник, В. Зайцев, О. Коваленко, Л. Коваль, В. Шульдик, М. Чепіль та ін.); практичні аспекти технологічного підходу (М. Гриньова, І. Підласий, Г. Селевко, С. Сисоєва, Д. Чернилевський, О. Шапран, В. Шульдик та ін.); сутність технологічної культури (В. Аниськин, М. Каган, О. Коваленко, М. Левіна, О. Рубцова, В. Симоненко, С. Ткачук та ін.); структура технологічної культури (І. Манкусь і Л. Недбаєвська, В. Моштук, О. Пехота, С. Прийма, О. Прокопова та ін.); технологічна компетентність майбутніх фахівців (А. Дяченко, Л. Куземко, Н. Манько, А. Насипова, О. Нікіфорова, С. Хаялієва та ін.); формування технологічної культури майбутніх учителів технологій (І. Кіяшко, В. Лола, В. Нікітін, С. Ткачук, А. Фіалко, О. Фінагіна, О. Фурсова та ін.).

За безумовної важливості наявних досліджень проблема формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін, які викладають не лише трудове навчання, а й технології (технічну працю) та

креслення, інформатику, основи підприємництва, є малодослідженою. Актуальність проблеми дослідження детермінується низкою суперечностей, які потребують швидкого та результативного розв'язання, зокрема, між:

- особливостями функціонування освітньої сфери, зумовленими інтегруванням України в освітній європейський простір, та застарілими стандартами підготовки сучасних учителів;
- реальним станом та очікуваним рівнем науково-методичного забезпечення процесу професійної підготовки майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін;
- традиційними формами і методами професійної підготовки та сучасними уявленнями й розумінням технологічної культури;
- потребою у використанні інноваційних технологій у професійній підготовці майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін та недостатністю технологічного забезпечення формування в них належної технологічної культури тощо.

Отже, усунення зазначених протиріч, практичне значення проблеми та необхідність її розв'язання на теоретичному й методичному рівнях обумовили вибір теми дисертаційного дослідження **«Формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки»**.

Зв'язок теми дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження є складовою наукової теми кафедри педагогіки «Інноваційна підготовка майбутніх учителів до професійної діяльності» ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» (державний реєстраційний номер 0112U004527).

Тему дисертації затверджено вченою радою ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» (протокол № 6 від 11.02.2015 р.) та узгоджено у Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 2 від 24.03.2015 р.).

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці організаційно-педагогічних умов та структурно-функціональної моделі формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки.

Завдання дослідження:

1. Визначити генезис поняття «технологічна культура» як інтеграції дефініцій «культура» і «технологія».

2. З'ясувати сутність і структуру технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін та рівні її сформованості.

3. Теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити організаційно-педагогічні умови формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін.

4. Розробити й експериментально апробувати структурно-функціональну модель формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін.

Предмет дослідження – організаційно-педагогічні умови формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки.

Методи дослідження: *теоретичні* – вивчення, аналіз та узагальнення сучасних нормативних документів і психолого-педагогічної літератури з метою зіставлення різних поглядів на проблему та розуміння сутності й структури технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін; синтез, абстрагування, прогнозування, проектування, моделювання з метою визначення педагогічних умов, розробки моделі й експериментальної програми формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін; *емпіричні* – діагностичні (бесіди, анкетування, опитування, тестування) – для встановлення рівнів сформованості досліджуваного феномена; *обсерваційні* (спостереження) для узагальнення педагогічного досвіду викладачів; *педагогічний експеримент* (констатувальний і формувальний етапи) – з метою перевірки ефективності структурно-функціональної моделі формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки; *методи математичної статистики* – для обробки статистичних даних, здійснення аналізу та встановлення кількісних залежностей між досліджуваними явищами.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що:

– *вперше* виявлено, теоретично обґрунтовано й експериментально перевірено сукупність організаційно-педагогічних умов формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки (*становлення цінностей соціокультурної сфери особистості та їх інтеріоризація, розвиток ціннісних орієнтацій й аксіосфери майбутнього вчителя загальнотехнічних дисциплін; технологічна оптимізація викладання фахових і психолого-педагогічних навчальних дисциплін; дотримання логічної послідовності етапів формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін, проєктованість технологічної діяльності студентів; практична спрямованість професійної підготовки майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін і стимулювання їх творчої активності у процесі формування зразків культурологічної поведінки в інформаційно-освітньому середовищі*); розроблено структурно-функціональну модель формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін, що умовно поділена на ряд блоків: *цільово-змістовний (мета, методологічні підходи, зміст професійної підготовки, функції й принципи формування досліджуваного феномена), організаційно-технологічний*

(педагогічні умови, етапи, форми й технології формування технологічної культури досліджуваних), діагностично-результативний (структура, методика діагностики й рівні прояву досліджуваного феномена);

– *уточнено сутність поняття «формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін» (як інтегральне особистісне утворення, що є наслідком інтеріоризації освітніх цінностей, знання етичних норм поведінки й педагогічних технологій, яке характеризується сформованістю технологічних умінь та здатностей, творчою перетворювальною діяльністю студентів), структуру технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін (ціннісно-мотиваційний, когнітивно-операційний, організаційно-діяльнісний, етично-творчий компоненти) й її рівні (креативно-технологічний, адаптивно-евристичний, нормативно-репродуктивний);*

– *подальшого розвитку набули технології (інформаційні, проектні, інтерактивні, контекстного навчання, творчі майстерні), форми (проблемні лекції, лекції-конференції, семінари-дискусії, семінари-взаємонавчання, семінари-ігри, самостійна робота) професійної підготовки майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін; генезис поняття «технологічна культура» як інтеграції дефініцій «культура» й «технологія»*

Практичне значення отриманих результатів полягає в розробці й реалізації змістово-технологічного забезпечення професійної підготовки майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін; експериментальній апробації структурно-функціональної моделі формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки; запровадженні експериментальної програми формування досліджуваного феномена (*аксіологічний, теоретичний, квазіпрофесійний, корекційний етапи*); розробці понятійного апарату проблеми дослідження у «Сучасному психолого-педагогічному словнику» [1].

Матеріали дослідження можуть бути використані в процесі професійної підготовки майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін та системі підвищення кваліфікації викладачів вищих педагогічних навчальних закладів.

Результати дослідження впроваджено в навчально-виховний процес Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка (довідка № 272 від 22.05.2017 р.), ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» (довідка № 455 від 23.05.2017 р.), Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (довідка № 0710/924 від 24.05.2017 р.).

Особистий внесок здобувача. Наведені в роботі наукові результати є самостійним доробком автора у розв'язанні проблеми, що досліджуються. У навчальному посібнику [1] авторськими є тлумачення наукових понять: європейська освіта, професійна підготовка, розвивальна освіта, технологічна культура, технологічна освіта. У статті [3] у співавторстві з О. Шапран

здобувачем розроблено авторську структуру технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін.

Апробація матеріалів дисертації. Основні положення та результати дослідження обговорювалися на науково-практичних конференціях різних рівнів: *міжнародних* – «Розвиток ключових компетентностей майбутніх учителів у процесі професійної підготовки» (Переяслав-Хмельницький, 29.02.2016 р., форма участі – заочна), «Безпека життєдіяльності, екологія і охорона здоров'я дітей і молоді XXI сторіччя: сучасний стан, проблеми, перспективи» (Переяслав-Хмельницький, 25-27.09.2016 р., форма участі – очна), «Психолого-педагогічні засади професійної підготовки майбутніх фахівців на компетентнісній основі» (Переяслав-Хмельницький, 28.02.2017 р., форма участі – заочна); *всеукраїнській* – «Формування професіоналізму фахівця в системі безперервної освіти» (Переяслав-Хмельницький, 15-16.04.2015 р, форма участі – заочна).

Публікації. Основні результати дослідження відображено в 9 наукових публікаціях (2 – у співавторстві), серед них: 1 – навчальний посібник, 4 - статті у наукових фахових виданнях, 1 – у виданні України, яке включено до міжнародних наукометричних баз, 3 - тези у збірниках матеріалів конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (211 найменувань, із них 7 - іноземною мовою), 9 додатків. Загальний обсяг дисертації – 261 сторінки, із них основного тексту – 198 сторінок. Робота вміщує 11 таблиць, 5 рисунків на 7 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертації, визначено мету, об'єкт, предмет і методи дослідження, розкрито наукову новизну, практичне значення, наведено дані про апробацію та впровадження результатів дослідження, структуру роботи.

У першому розділі – **«Теоретичні основи дослідження проблеми формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки»** – сформульовано основні категорії дослідження, простежено генезис понять «культура» й «педагогічна технологія» як складових технологічної культури майбутніх учителів; визначено структуру досліджуваного феномена та особливості професійної підготовки майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у контексті формування їх технологічної культури.

З'ясовано, що поняття «культура» й «педагогічні технології» як самостійні дефініції почали активно використовуватися в першій половині ХХ ст. та набули поширення у кінці ХХ – початку ХХІ ст. Доведено, що тип культури змінювався на кожному історичному етапі розвитку суспільства (*міфологічна, космологічна, антропологічна, технологічна*). Визначено, що сучасна технологічна культура спирається на раціональне знання, є

результатом прогресу та перетворення навколишнього світу, одним із типів універсальної культури, частиною професійно-педагогічної культури вчителя та основою технологічної компетентності майбутніх учителів (*А. Дяченко, Л. Куземко, В. Лола, Н. Манько, О. Нікіфорова, М. Роганов, О. Рубцов, Л. Тишакова, С. Хаялієва та ін.*). У той же час технологічна культура є не лише соціальним, але й особистісним утворенням, що проявляється усвідомленням і переусвідомленням цінностей власної життєдіяльності (*А. Міщенко, А. Насипов, С. Прийма, Н. Руденко, В. Симоненко, В. Сластьонін, С. Ткачук та ін.*).

У дослідженні *технологічну культуру майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін* визначено як інтегральне особистісне утворення, що є результатом інтеріоризації освітніх цінностей, знання етичних норм поведінки й педагогічних технологій, яке характеризується сформованістю технологічних умінь та здатностей, творчою перетворювальною діяльністю.

З урахуванням різних підходів науковців до визначення структури технологічної культури (*О. Коваленко, І. Манкусь і Л. Недбаєвська, В. Моштук, С. Прийма, О. Прокопова, О. Пехота, С. Ткачук та ін.*) виділені наступні компоненти досліджуваного феномена:

- *ціннісно-мотиваційний* – ціннісна орієнтація особистості на розв'язання професійно-технологічних завдань, усвідомлення власних цінностей, прагнення до самоосвіти та саморозвитку, спрямованість на продуктивну перетворювальну діяльність;

- *когнітивно-операційний* – сформованість технологічних знань, вміння використовувати різні джерела технологічної інформації, володіння алгоритмами виконання технологічних процесів;

- *організаційно-діяльнісний* – сформованість технологічних умінь і навичок, наявність організаторських здібностей, емоційна стабільність, вміння проектувати свої професійні дії;

- *етично-творчий* – вміння оцінювати власну діяльність у відповідності культурних норм поведінки; здатність до творчого розв'язання технологічних завдань у нестандартних умовах професійної діяльності.

З'ясовано, що формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін залежить від ефективності професійної підготовки у вищих навчальних закладах. Сучасна професійна підготовка вчителів виступає в якості процесу і результату, які забезпечують наближення навчання до безпосереднього розв'язання задач реальної соціально спрямованої й індивідуально значущої діяльності. Важливою складовою такої підготовки є технологічна підготовка, що передбачає засвоєння певної системи знань, формування умінь, навичок і досвіду та є основою технологічної грамотності (*наявність технологічних знань і розуміння природи технологічної діяльності, зв'язок між виробництвом і суспільством, вплив технологій на довкілля*) і технологічної компетентності (*інтегральна особистісно-діялісна якість, що характеризує здатність*

людини висувати технологічні завдання різного рівня складності й віднаходити шляхи їх оптимального розв'язання). Технологічна підготовка майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін визначена складовою психолого-педагогічної і фахової підготовки, яка виконує ряд функцій (освітню, виховну, розвиваючу, координуючу й інтегруючу).

Проаналізовано зарубіжний досвід підготовки фахівців означеного профілю, що реалізується в університетах Франції, Німеччини, Англії, Швеції й Австрії (І. Жерноклеєв, О. Сергєєв, С. Яцук та ін.) та зроблено висновок, що на сучасному етапі відбувається своєрідна концептуальна переорієнтація – пріоритетними є формування особистості вчителя з творчою індивідуальністю, розвитком професійно значущих якостей учителів із орієнтацією на посилення практичної складової. Визначено, що зазначені тенденції сприяють формуванню технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін, модернізації сучасної технологічної освіти.

Доведено, що технологічна освіта є засобом досягнення технологічної культури. Вона передбачає оволодіння системою методів і засобів перетворювальної діяльності зі створення матеріальних і духовних цінностей. Розглянуто систему технологічної освіти упродовж усього періоду навчання в середній школі, пропозиції щодо вдосконалення технологічної освіти, можливості запровадження наскрізної технологічної освіти молоді в системі «учень-студент-фахівець» (О. Коберник, М. Корець, В. Сидоренко, В. Стешенко, С. Ткачук, Ю. Хотунцева та ін.)

У другому розділі – **«Методологія і методика формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки»** – визначено методологічні підходи та організаційно-педагогічні умови формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін; розроблено й теоретично обґрунтовано структурно-функціональну модель формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки.

Доведено, що обрані методологічні підходи розкривають базові теоретичні положення, є першорядними у процесі проведення експериментальної роботи. На основі аналізу генези проблеми формування технологічної культури майбутнього вчителя доведено існування двох основних методологічних підходів до її вивчення: *культурологічного і технологічного*. Ці методологічні підходи у процесі дослідження доповнено *аксіологічним, компетентнісним і системним*. Аксіологічний підхід обраний із позицій вагомості становлення цінностей і розвитку ціннісних орієнтацій у процесі формування технологічної культури майбутніх учителів. Компетентнісний підхід окреслений як основний етап у розвитку технологічної культури майбутніх учителів у процесі їх професійної підготовки. Системний підхід визнано основоположним у дослідженні з позицій узгодження структури й складових технологічної культури.

Визначено багатоаспектність тлумачення поняття «педагогічні умови» як характеристики педагогічного середовища; обставин, необхідних для перебігу педагогічного процесу; факторів, шляхів, напрямів педагогічного процесу; уявних результатів педагогічного процесу; форм, методів, педагогічних прийомів (Н. Інполітова та Н. Стерхова, Н. Тверезовська і Л. Філіппова, О. Шамралюк та ін.). У дослідженні під педагогічними умовами формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін розуміємо вплив певних чинників на організацію професійної підготовки у вищому навчальному закладі з урахуванням педагогічних закономірностей розвитку студентів, що об'єктивно забезпечують формування досліджуваного феномена.

Виокремлені педагогічні умови формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін віднесено до *організаційно-педагогічних*, а саме:

- становлення цінностей соціокультурної сфери особистості та їх інтеріоризація, розвиток ціннісних орієнтацій і аксіосфери майбутнього вчителя загальнотехнічних дисциплін;
- технологічна оптимізація викладання фахових і психолого-педагогічних навчальних дисциплін;
- дотримання логічної послідовності етапів формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін, проєктованість технологічної діяльності студентів;
- практична спрямованість професійної підготовки майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін і стимулювання їх творчої активності у процесі формування зразків культурологічної поведінки в інформаційно-освітньому середовищі.

У процесі дослідження було використано моделювання як метод дослідження і побудови образу досліджуваного об'єкта (моделі) на підґрунті узагальнення й абстрагування теоретичних відомостей про нього. Доведено, що структурно-функціональні моделі як сукупність мети, принципів, структури, функцій, педагогічних умов та методів і засобів їх реалізації віддзеркалюють систему дій й етапів у процесі формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін. Для дослідження була обрана комбінована модель як різновид структурно-функціональної моделі, що умовно поділена на ряд блоків: *цільово-змістовний* (мета, методологічні підходи, зміст професійної підготовки, функції й принципи формування досліджуваного феномена), *організаційно-технологічний* (педагогічні умови, етапи, форми і технології формування досліджуваного феномена), *діагностично-результативний* (структура, методика, діагностика й рівні) (рис. 1).

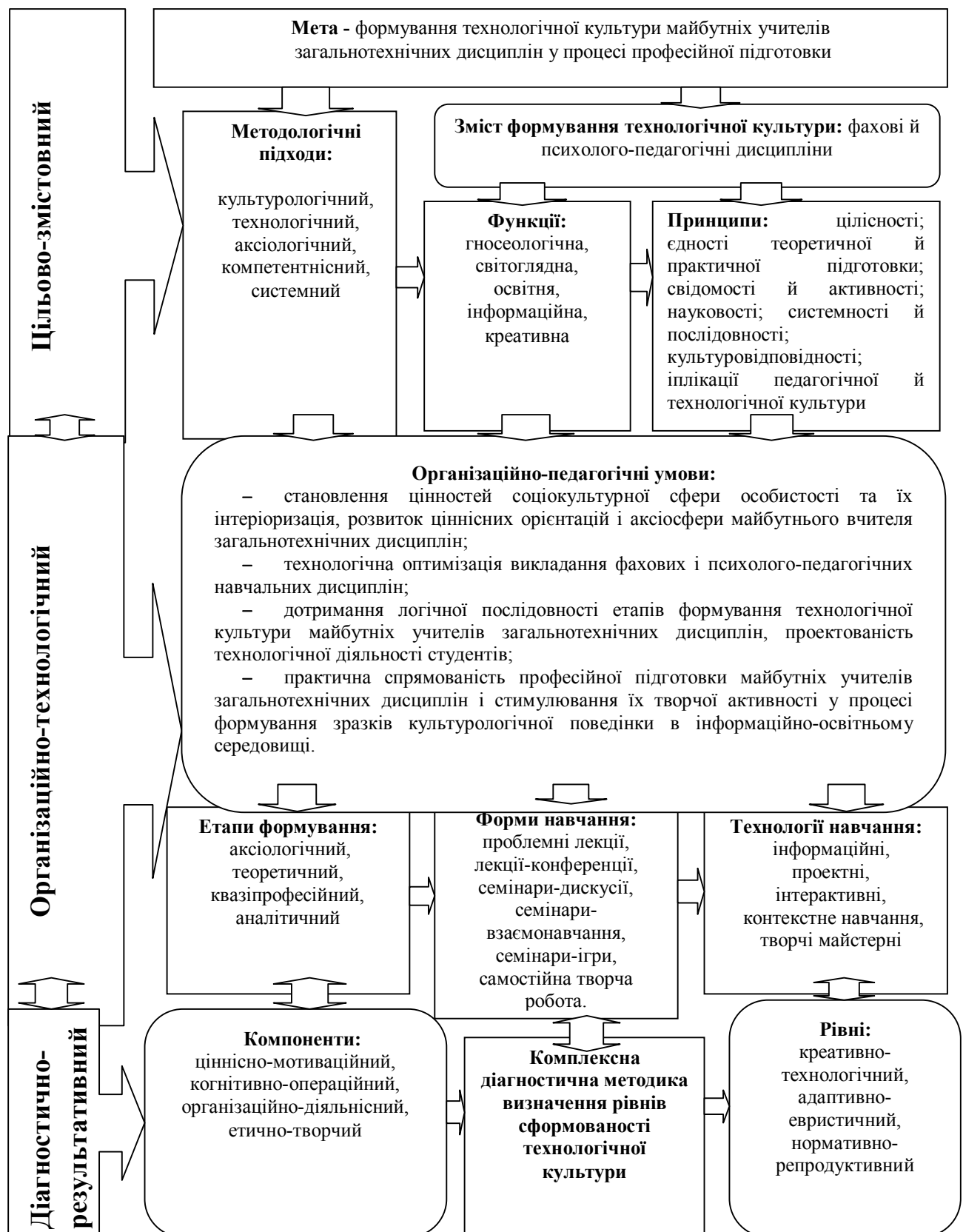


Рис. 1. Структурно-функціональна модель формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки.

Розроблена структурно-функціональна модель формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у

процесі професійної підготовки імітує організаційну структуру оригіналу з урахуванням його функцій. Завершеність стадії теоретичного моделювання відкрило можливості щодо її практичного застосування в процесі професійної підготовки у ВНЗ, узагальнення результатів дослідження та визначення рівнів сформованості технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки (*креативно-технологічний (високий), адаптивно-евристичний (середній), нормативно-репродуктивний (низький)*).

У третьому розділі – **«Експериментальна робота з формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки»** – охарактеризовано проведення констатувального й формувального експериментів; простежено динаміку рівнів сформованості технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін.

Вимірювання технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін передбачало діагностування результатів підготовки за *ціннісно-мотиваційним, когнітивно-операційним, організаційно-діяльним й етично-творчим компонентами*. З метою проведення експериментальної роботи підібрано технологічний інструментарій, який вміщував валідні методики, був доступним для використання студентами, а саме: тест М. Рокича «Ціннісні орієнтації працівників», експрес-діагностика організаторських здібностей і діагностика емоційно-діяльної адаптивності (М. Фетіскін, В. Козлов, Г. Мануйлов); визначення рівня невербальної креативності (методика Е. Торранса, адаптована А. Вороніним) та діагностика етики поведінки вчителя загальнотехнічних дисциплін. У процесі проведення експериментальної роботи також використовувалися: авторська методика *«Технологічна культура вчителя»*, результати екзаменаційних сесій, самостійної роботи, експертні висновки вчителів-предметників і педагогів-методистів під час проведення педагогічних і навчальних практик.

На констатувальному етапі дослідження сформованості рівнів технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін брали участь 232 студенти, які здобували освітній рівень бакалавра за напрямом підготовки «Технологічна освіта». Формувальний експеримент був проведений у 2016-2017 роках на базі ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» і Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Усього у проведеному дослідженні брали участь 168 студентів, які були розподілені на контрольну (КГ; 86 осіб) й експериментальну (ЕГ; 82 особи) групи.

Результати констатувального експерименту засвідчили відсутність достовірних відмінностей прояву креативно-технологічного, адаптивно-евристичного і нормативно-репродуктивного рівнів технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у контрольних й експериментальних групах (відповідно 9,30%, 65,62%, 25,58% і 8,54%,

63,41%, 28,05%). Отримане спостережуване значення критерію $\chi^2 = 0,34$ було меншим за $\chi^2_{кр} = 13,82$, що підтверджувало нульову гіпотезу.

Основою формувального експерименту у проведеному дослідженні була експериментальна апробація організаційно-педагогічних умов і реалізація структурно-функціональної моделі формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін. Формування досліджуваного феномена передбачало використання сучасних форм і технологій навчання упродовж чотирьох основних етапів, що були взаємозв'язані між собою й відображали експериментальну методику: *аксіологічний* (розвиток термінальних й інструментальних цінностей, їх інтеріоризація); *теоретичний* (засвоєння технологічних знань, технологічної етики); *квазіпрофесійний* (розвиток технологічних умінь і навичок, творчих здібностей у практичній діяльності); *аналітичний* (узагальнення результатів експериментальної роботи, коригування моделі).

На початку експериментальної роботи (*аксіологічний етап*) передбачалося забезпечення засвоєння студентами соціокультурних цінностей шляхом розкриття їхньої сутності, обґрунтування необхідності керування ними у реальному житті, визначення позитивно-емоційного ставлення до них. Інформацію ціннісного характеру досліджувані засвоювали у процесі реалізації інтерактивних технологій навчання, а саме: диспутів («*Цінності у твоєму житті*», «*Загальнолюдські цінності*»), мозкових атак («*Дерево цінностей*», «*Ціннісні зіставлення*»), мотиваційно-ціннісних тренінгів («*Мій портрет*», «*Мої цінності*») тощо.

З метою відпрацювання у студентів певних форм поведінки і дій, що узгоджувалися з визначеними цінностями, на заняттях створювалися ігрові ситуації, в яких моделювалися умови реальної професійної діяльності (ділові ігри), проводилися невеличкі дослідження з використанням методу «Незакінчене речення», розроблялися «Особисті програми формування технологічної культури». Проведена робота сприяла оптимізації розвитку ціннісних орієнтацій студентів (*різнопланові лекції проблемного характеру, лекції-дискусії, лекції-диспути, бесіди на культурну тематику, конференції тощо*) шляхом використання різноманітних педагогічних методів і технологій (*навчальні ігри, тренінги, метод ціннісних зіставлень тощо*).

На *теоретичному етапі* дослідження здійснювалася технологічна оптимізація викладання психолого-педагогічних і фахових дисциплін. При вивченні навчальних дисциплін широко використовувалися сучасні технології навчання, які сприяли формуванню технологічної культури: проектна діяльність (дослідницькі, творчі, рольові й інформаційні проекти), інформаційні технології навчання (впровадження у навчальний процес програмних засобів: «*Gran*», «*Machad*», «*Prompt*», «*Corel Draw*», «*Visual Basic*», мультимедійних комплексів: словників, енциклопедій, тестових комплексів, навчальних відеотек, 3D зображень різноманітних технологічних циклів, створення творчих продуктів, робота з електронними бібліотечними

каталогами, організація тестового контролю й дистанційного навчання тощо).

З метою набуття досвіду майбутньої професійної діяльності під час *квазіпрофесійного етапу* дослідження активно використовувалися рольові ігри (опанування ролей директора школи, класного керівника, учителя технологій), майстер-класи («Художня різьба по дереву», «Бісероплетіння», «Соломоплетіння», «Паперопластика», «Основи декупажу», «Виготовлення орігамі» тощо), комп'ютерні презентації («Текстильно-модульна техніка виготовлення ляльки», «Технологія роботи з дротом», «Технологія роботи з тканиною», «Технологія роботи з полімерною глиною» тощо), форми комунікативної взаємодії, засоби схвалення рішень, різноманітні відеотренінги, ігри-звіти проведених самостійних творчих досліджень («Бенефіс»), розв'язування кросвордів (безпека праці в шкільних майстернях, виготовлення продукції на виробництвах; основи графічної підготовки; проектування й виготовлення виробів із деревини; призначення та будова настільного горизонтально-фрезерного верстака тощо).

Педагогічні практики відігравали важливе значення у формуванні самооцінки професійно важливих якостей студентів, усвідомленні себе в ролі майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін. Основним напрямом роботи методистів практики була активізація й підтримка у студентів прагнення до успіху, створення внутрішньої установки на успішний результат під час проходження педагогічної практики, проведення уроків і позакласних заходів, а також детальне продумування їх змісту й організації.

Аналітичний етап формувального експерименту передбачав узагальнення результатів експериментальної роботи та коригування структурно-функціональної моделі. Особлива увага зверталася на методіку формування досліджуваного феномена, що передбачала використання різних технологій (*ІКТ, інтерактивних, проектних, контекстного навчання, творчих майстерень тощо*), що були спрямовані на позитивні зміни у ціннісних орієнтаціях студентів, якості знань, технологічних умінь, розвитку рефлексивних здібностей (*постійний аналіз і самоаналіз власної діяльності*). На цьому етапі здійснювалося узагальнення результатів дослідження, формулювалися основні положення та висновки.

Результативність проведеної роботи доведена шляхом порівняння результатів констатувального та формувального експериментів. Контрольний зріз рівнів, технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін засвідчив їх позитивну динаміку: прояви креативно-творчого і адаптивно-евристичного рівнів зросли відповідно від 8,54% і 63,41% до 23,17% і 64,63% за рахунок зменшення нормативно-репродуктивного (від 28,05% до експерименту до 12,20% після). На відміну від студентів експериментальної групи, досліджувані показники в контрольній групі не зазнали суттєвих змін: зростання відповідно від 9,30% і 65,12% до 11,63% і 66,28%. Зниження проявів нормативно-репродуктивного рівня відбулося у межах від 25,58% до 22,09%.

Ефективність дослідження підтверджена методом математичної статистики – χ^2 критерієм (значення $\chi^2 = 15,92$, що більше за $\chi^2_{кр} = 13,82$), що доводить результативність проведеної експериментальної роботи.

ВИСНОВКИ

У дисертації подано сучасне узагальнення проблеми формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки. Проведене дослідження дало підстави зробити наступні висновки:

1. Сьогодні професійна підготовка у вищій школі зорієнтована на використання сучасних технологій навчання, алгоритмізацію й комп'ютеризацію, активізацію самостійної роботи студентів, що обумовлює прямий зв'язок з рівнем сформованості технологічної культури майбутніх фахівців. Поняття «технологічна культура» створено шляхом інтеграції таких дефініцій як «культура» і «технологія». Розгляд генези цих термінів дав можливість усвідомити не лише джерела виникнення поняття «технологічна культура» від міфології до теоретичної науки, але й різні підходи до його тлумачення. З'ясовано, що поняття «культура» передусім розглядається як феномен духовного порядку, як наслідок і прояв творчої діяльності в науці, мистецтві, релігії, як синонім освіченості, вихованості людини. Термін «технологія» з'явився в інженерно-технічній сфері та має ряд змістових навантажень: використовується в науці, промисловості, мистецтві та інших галузях людської діяльності. Аналіз становлення понять «культура» і «педагогічні технології» дав можливість стверджувати, що ці дві дефініції почали активно використовуватися у першій половині ХХ ст. та набули поширення у кінці ХХ – початку ХХІ ст. Доведено, що тип культури змінювався на кожному історичному етапі розвитку суспільства (*міфологічна, космологічна, антропологічна, технологічна*). Визначено, що сучасна технологічна культура спирається лише на раціональне знання, є результатом прогресу та перетворення довкілля, складається з трьох основних компонентів – техніки, науки та інженерії. Технологічна культура є утилітарною та виступає як протилежне поняття до духовної культури. Будучи одним із типів універсальної культури, сьогодні вона впливає на всі сторони життя людини й суспільства, у тому числі, на технологічну освіту майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін. Формування технологічної культури розглядається науковцями як використання сучасних педагогічних технологій; оволодіння логікою професійної поведінки в житті, досвідом креативної діяльності вчителя; інтегральний комплекс якостей особистості; рівень розвитку перетворювальної діяльності людини тощо. Технологічна культура є частиною професійно-педагогічної культури вчителя та основою технологічної компетентності майбутніх учителів. У той же час технологічна культура є не лише соціальним, але й особистісним утворенням шляхом усвідомлення й переусвідомлення цінностей власної життєдіяльності.

2. У дослідженні *технологічну культуру майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін* розглядаємо як інтегральне особистісне утворення, що є наслідком інтеріоризації освітніх цінностей, знання етичних норм поведінки й педагогічних технологій, яке характеризується сформованістю технологічних вмінь та здатностей, творчою перетворювальною діяльністю студентів.

Структурними компонентами досліджуваного феномена визначено:

– *ціннісно-мотиваційний* – ціннісна орієнтація особистості на розв’язання професійно-технологічних завдань, усвідомлення власних цінностей, прагнення до самоосвіти та саморозвитку, спрямованість на продуктивну перетворювальну діяльність;

– *когнітивно-операційний* – сформованість технологічних знань, уміння використовувати різні джерела технологічної інформації, досконале володіння алгоритмами виконання технологічних процесів;

– *організаційно-діяльнісний* – сформованість технологічних умінь і навичок, наявність організаторських здібностей, емоційна стабільність, вміння проектувати свої професійні дії;

– *етично-творчий* – вміння оцінювати власну діяльність у відповідності до культурних норм поведінки; здатність до творчого розв’язання технологічних завдань у нестандартних умовах професійної діяльності.

Відповідно до структурних компонентів досліджуваного феномена охарактеризовано рівні сформованості технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки, а саме:

Креативно-технологічний (високий) рівень технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін характеризується ціннісною орієнтацією на активне діяльне життя, цікаву роботу, освіченість і широту поглядів; вмінням усвідомлювати власні цінності, прагненням до самоосвіти та саморозвитку, спрямованістю на продуктивну перетворювальну діяльність; ґрунтовністю теоретичних знань і розвитком умінь використовувати різні джерела технологічної інформації, опануванням алгоритмами проведення технологічних процесів; сформованістю технологічних умінь і навичок, наявністю організаторських здібностей, емоційною стабільністю, здатністю до проектування своїх професійних дій; вмінням оцінювати власну діяльність у відповідності до культурних норм поведінки, здатністю самостійно творчо розв’язувати технологічні завдання в нестандартних умовах майбутньої професійної діяльності.

Адаптивно-евристичний (середній) рівень технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін характеризується ціннісною орієнтацією на суспільне визнання й збереження здоров’я, раціоналізм і ефективність у справах; вмінням усвідомлювати власні цінності, частковим прагненням до самоосвіти та саморозвитку, ситуативною спрямованістю на продуктивну перетворювальну діяльність;

фрагментарністю теоретичних знань і недостатнім розвитком умінь використовувати різні джерела технологічної інформації, частковим опануванням алгоритмами проведення технологічних процесів і технологічними вміннями й навичками, періодичними проявами організаторських здібностей і емоційної стабільності в конкретних умовах, здатністю до проектування своїх професійних дій під контролем викладача; частковою сформованістю вмінь оцінювати власну діяльність у відповідності до культурних норм поведінки, здатністю творчо розв'язувати технологічні завдання в нестандартних умовах процесу професійної діяльності у співпраці з колегами.

Нормативно-репродуктивний (низький) рівень технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін характеризується ціннісною орієнтацією на матеріально забезпечене життя й розваги, нетерпимість до поглядів і думок інших; невмінням усвідомлювати власні цінності, відсутністю прагнень до самоосвіти та саморозвитку, байдужістю до продуктивної перетворювальної діяльності; відсутністю технологічних знань, умінь використовувати різні джерела технологічної інформації, незнанням алгоритмів виконання технологічних процесів; несформованістю технологічних умінь і навичок, відсутністю організаторських здібностей, емоційною нестабільністю, нездатністю до проектування своїх професійних дій; невмінням оцінювати власну діяльність у відповідності до культурних норм поведінки, нездатністю до творчої роботи в нестандартних умовах процесу професійної діяльності.

3. Під педагогічними умовами формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін розуміємо вплив певних чинників на організацію професійної підготовки у вищому навчальному закладі з урахуванням педагогічних закономірностей розвитку студентів, що об'єктивно забезпечують формування досліджуваного феномена. У дослідженні виокремлено наступні педагогічні умови формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін, які віднесено до *організаційно-педагогічних*:

- становлення цінностей соціокультурної сфери особистості та їх інтеріоризація, розвиток ціннісних орієнтацій і аксіосфери майбутнього вчителя загальнотехнічних дисциплін;

- технологічна оптимізація викладання фахових і психолого-педагогічних навчальних дисциплін;

- дотримання логічної послідовності етапів формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін, проєктованість технологічної діяльності студентів;

- практична спрямованість професійної підготовки майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін і стимулювання їх творчої активності у процесі формування зразків культурологічної поведінки в інформаційно-освітньому середовищі.

4. Доведено, що структурно-функціональні моделі як сукупність мети, цілей, принципів, структури, функцій, педагогічних умов, методів і засобів їх реалізації найбільш повно віддзеркалюють систему дій і етапів у процесі формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін. У процесі експериментальної роботи створено структурно-функціональну модель формування досліджуваного феномена, що умовно поділена на ряд блоків: *цільово-змістовний* (мета, методологічні підходи, зміст професійної підготовки, функції і принципи), *організаційно-технологічний* (педагогічні умови, етапи, форми і технології), *діагностично-результативний* (структура, діагностики й рівні). Розроблена структурно-функціональна модель формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки імітує організаційну структуру оригіналу з урахуванням його функцій. Завершеність стадії теоретичного моделювання відкрило можливості щодо її практичного застосування в процесі професійної підготовки майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін.

Результативність проведеної роботи доведена шляхом порівняння результатів констатувального й формувального експериментів. Контрольний зріз рівнів технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін засвідчив їх позитивну динаміку: прояви креативно-творчого і адаптивно-евристичного рівнів зросли відповідно від 8,54% і 63,41% до 23,17% і 64,63% за рахунок зменшення нормативно-репродуктивного (від 28,05% до експерименту до 12,20% після). На відміну від студентів експериментальної групи, досліджувані показники у контрольній групі не зазнали суттєвих змін: зростання відповідно від 9,30% і 65,12% до 11,63% і 66,28%. Зниження проявів нормативно-репродуктивного рівня відбулося у межах від 25,58% до 22,09%.

Ефективність проведеного дослідження була підтверджена методом математичної статистики – χ^2 критерієм, значення якого $\chi^2 = 15,92$ були більшими за $\chi^2_{кр} = 13,82$, що не підтверджує нульову гіпотезу та доводить статистичні відмінності сформованості технологічної культури у контрольних й експериментальних групах.

Пропоноване дослідження не претендує на вичерпне розв'язання поставленої проблеми. Подальшого вивчення потребують питання оновлення технологічного забезпечення й удосконалення фахової підготовки майбутніх фахівців загальнотехнічних дисциплін; порівняльний аналіз формування технологічної культури майбутніх учителів різних спеціальностей в Україні і за кордоном тощо.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Навчальні посібники

1. Сучасний психолого-педагогічний словник / авт. кол. за заг. ред. О. І. Шапран. Переяслав-Хмельницький (Київська область): Домбровська Я. М., 2016. 473 с.

Наукові статті у фахових виданнях

2. Литвин А. Ф. Зміст технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Педагогічні науки. 2016. Вип. 135. С. 193–196.

3. Литвин А. Ф., Шапран О. І. Структура технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін. *Професійна освіта: методологія, теорія та технології*. 2016. Вип. 3. С. 198–207.

4. Литвин А. Ф. Співвідношення понять «технологічна культура» і «технологічна компетентність» у професійній підготовці майбутніх учителів. *Теоретична і дидактична філологія*. Педагогіка. 2017. Вип. 24. С. 71–77.

5. Литвин А. Ф. Особливості професійної підготовки майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін в контексті формування технологічної культури. *Професійна освіта: методологія, теорія та технології*. 2017. Вип. 5/1. С. 132–146.

Наукові статті у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз

6. Литвин А. Ф. Визначення готовності майбутніх учителів технологій до використання здоров'язбережувальних технологій у процесі професійної підготовки. *Молодий вчений*. 2016. № 9.1. С. 111–114. (наукометрична база *Index Copernicus*).

Наукові статті та тези доповідей у збірниках матеріалів конференцій

7. Литвин А. Ф. Сутність технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін. *Формування професіоналізму фахівця в системі безперервної освіти*: зб. наук. праць V Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Переяслав-Хмельницький, 15-16 квітня 2015 р.). Київ: Міленіум, 2015. С. 39–41.

8. Литвин А. Ф. Компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін. *Ключові компетентності в моделі сучасного фахівця*: зб. наук. праць III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Переяслав-Хмельницький, 29 лютого 2016 р.). У 2 ч. Переяслав-Хмельницький: ФОП Домбровська Я.М., 2016. Ч. I. С. 202–207.

9. Литвин А. Ф. Вивчення зарубіжного досвіду професійної підготовки майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін. *Психолого-педагогічні засади професійної підготовки майбутніх фахівців на компетентнісній основі*: зб. наук. праць IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Переяслав-Хмельницький, 28 лютого 2017 р.). У 2 ч. Переяслав-Хмельницький, (Київ. обл.): ФОП Домбровська Я.М., 2017. Ч. I. С. 100–105.

АНОТАЦІЇ

Литвин А. Ф. Формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», Переяслав-Хмельницький, 2017.

Дисертацію присвячено проблемі формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки. На основі аналізу наукової літератури з окресленої проблематики визначено понятійно-категоріальний апарат проблеми дослідження, генезис понять «культура» і «педагогічна технологія», сутність і структуру досліджуваного феномена та особливості професійної підготовки майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін в контексті формування їх технологічної культури.

Автором визначено методологічні підходи та організаційно-педагогічні умови формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін; розроблено й теоретично обґрунтовано структурно-функціональну модель формування технологічної культури майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін у процесі професійної підготовки, експериментально доведено її ефективність; простежено динаміку рівнів сформованості досліджуваного феномена.

Ключові слова: культура, педагогічні технології, технологічна культура майбутніх учителів загальнотехнічних дисциплін, технологічна освіта, технологічна компетентність, професійна підготовка, організаційно-педагогічні умови, структурно-функціональна модель.

Литвин А. Ф. Формирование технологической культуры будущих учителей общетехнических дисциплин в процессе профессиональной подготовки. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования. – ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды», Переяслав-Хмельницкий, 2017.

Диссертация посвящена проблеме формирования технологической культуры будущих учителей общетехнических дисциплин в процессе профессиональной подготовки. На основе анализа научной литературы по обозначенной проблематике определен понятийно-категориальный аппарат проблемы исследования, генезис понятий «культура» и «педагогическая технология», сущность и структуру исследуемого феномена и особенности профессиональной подготовки будущих учителей общетехнических дисциплин в контексте формирования их технологической культуры.

Автором определены методологические подходы и организационно-педагогические условия формирования технологической культуры будущих учителей общетехнических дисциплин; разработана и теоретически обоснована структурно-функциональная модель формирования технологической культуры будущих учителей общетехнических дисциплин в процессе профессиональной подготовки, экспериментально доказана ее эффективность; прослежена динамика уровней сформированности исследуемого феномена.

Ключевые слова: культура, педагогические технологии, технологическая культура будущих учителей общетехнических дисциплин, технологическое образование, технологическая компетентность, профессиональная подготовка, организационно-педагогические условия, структурно-функциональная модель.

Lytvyn A. F. Technological culture formation of the future teachers of generally technical subjects in the development of professional competence. – On the right of manuscript.

Dissertation in support of candidature for a pedagogical degree 13.00.04 – theory and methodology of professional education. – State Higher Educational Institution «Pereiaslav-Khmelnytskyi Hryhorii Skovoroda State Pedagogical University», Pereiaslav-Khmelnytskyi, 2017.

The dissertation is dedicated to a formation problem of a technological culture of the future teachers of generally technical subjects in the development of professional competence. The scholarly literature of the researching problem is considered in dissertation, definition of concepts «culture» and «pedagogical technologies», which have been starting to use in the first part of XX cent. and have been extended in the end of XX-beginning XXI cent.. It is proved, that the culture has been changing in the every historical level of a society development (mythological, cosmological, anthropological, technological).

It is determined, that modern technological culture deals with rational knowledge, is a progressive consequence and transform the world around us, one of the type of universal culture, part of the professional pedagogical culture of the teacher and the basis of technological competence of future teachers. At the same time, technological culture is not only social but also personal formation using reflection and rethinking values its own life.

The technological culture of future teachers of general technical subjects is identified in a study as integral personal formation resulting from the internalization of values, education, knowledge, ethical behavior and educational technology, which is characterized by formation of technological skills and abilities, creative transforming activity of students.

The structure of the studied phenomenon is represented by the totality of the following components: value and motivation – personality value orientation for solving professionally-technological tasks, personal value consciousness desire to self-education and self-developing, focus on trans forming productive activities;

cognitive-operating – formation of technological knowledge, the ability to use different sources of technological information, ownership algorithms of implementation processes; organizational and activity – formation of ethnological skills, availability of organizational skills, emotional stability, ability to design their professional activities; moral and creativity – the ability to evaluate their activities in accordance with the cultural norms of behavior; ability to creatively solve the technological problems in unusual circumstances profession.

According to the structural components of the studied phenomenon there are described three levels of technological culture of future teachers of general technical disciplines during training (creative and technological (high), adaptive-heuristic (Intermediate), regulatory and reproductive (low).

The organizational and pedagogical conditions of technological culture of future teachers of general technical disciplines are highlighted in the study: formation of a personal socio-cultural values and their internalization, future teachers' of general technical subjects developing of value orientation and exospheres; technological optimization of teaching the professional and psychologically-pedagogical studying subjects; compliance of logical sequence of the future teachers' of general technical subjects formational stages of technical culture, projecting of the technological students' activity; practical focus of professional training of the future teachers of general subjects and stimulation of their creative activity in the formational process of the culturological behavior examples in the informational and educational environment.

The structural and functional models of exploring phenomena that is divided conventionally on the row of blocks are created in the process of experimental work: target meaningful (goal, methodological approach, training content, functions and principles), organizational and technological (pedagogical conditions, stages, form and technology), effective diagnostic (structure, methods of diagnosis and level).

Formation of the studied phenomenon involved the use of modern technologies and forms of training for four main stages, which were interconnected with each other and reflected the experimental method: axiological (development of terminal and instrumental values, their internalization), theoretical (assimilation of technological knowledge, technological ethics); quasiprofessional (development of technological skills, creative abilities in practice), analytical (summarizing the results of experimental work, correction of model).

Key words: culture, educational technology, technological culture of future teachers of general technical disciplines, technological education, technological competence, training, organizational and pedagogical conditions, structural and functional model.