

с47

4453р

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА**

**СЛАБКО Володимир Миколайович**

УДК 378.011.3-051:62/69(043.3)

**ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ**  
**КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

13.00.02 – теорія і методика навчання технологій

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
доктора педагогічних наук



Київ – 2017



Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий консультант** – доктор педагогічних наук, професор **БИКОВСЬКА Олена Володимирівна**, завідувач кафедри позашкільної освіти Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, заслужений діяч науки і техніки України.

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, професор **МАДЗИГОН Василь Миколайович**, академік НАПН України, радник директора Інституту обдарованої дитини НАПН України;

доктор педагогічних наук, професор **СТЕШЕНКО Володимир Васильович**, завідувач кафедри педагогіки і методики технологічної та професійної освіти ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет”;

доктор педагогічних наук, професор **ТИТАРЕНКО Валентина Петрівна**, декан факультету технологій та дизайну Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

Захист відбудеться “29” вересня 2017 р. об 11<sup>00</sup> год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.053.19 в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова за адресою: 01601, Київ – 30, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, 01601, Київ – 30, вул. Пирогова, 9.

Автореферат розіслано “28” серпня 2017 р.

**Вчений секретар**  
спеціалізованої вченої ради



**Т. Б. Гуменюк**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

**Актуальність дослідження.** Інтенсивний розвиток суспільства та використання нанотехнологій, робототехніки, біотехнологій та інших перспективних технологій, пов'язаних з технологічною революцією XXI століття, потребує формування науково-технологічного потенціалу країни, адекватного сучасним викликам світового технологічного розвитку.

Сучасний рівень науки, орієнтований на цілісний, системний розгляд різних аспектів формування особистості, потребує від дослідника осмислення теоретичного досвіду суміжних наук. Тому саме освіта має бути спрямована не просто на підвищення рівня освіченості людини, а на формування нового типу інтелекту, іншого способу мислення. Зокрема, філософська наука формує новий погляд на освіту як феномен культури, а культуру розглядає як феномен, що існує на принципах зв'язку часів і “діалогу культур” (В. П. Андрущенко, В. П. Бех, М. М. Бахтін, В. С. Біблер, Г. І. Волинка, І. А. Зязюн, Б. М. Кедров, С. Ф. Клепко та ін.).

Особливої актуальності набуває проблема формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій, невід’ємна від формування загальної культури.

Динамічний розвиток науково-педагогічного процесу спонукав до розробки концепції технологічної освіти, яка синтезує природничі, науково-технічні, технологічні науки та гуманітарні знання, розкриває способи їх застосування в різних сферах життєдіяльності людини і забезпечує практичну спрямованість загальної освіти.

Проектно-технологічна культура має свою специфічну, інтеграційну природу і виступає як ключова компетентність сьогодення – здатність до здійснення реальної життєвої дії, як свого роду “життєва практика”, як кваліфікаційна характеристика індивіда, взята в момент його включення в будь-яку діяльність.

Для вирішення цих завдань суспільству потрібен педагог, який володіє цілісною проектно-технологічною культурою – інтеграційною якістю, що забезпечує його діяльність в інноваційно-науковому середовищі в процесі вирішення як загальнокультурних, так і освітніх завдань, спрямованих на навчання, розвиток і виховання молодого покоління.

Ця проблема достатньо об’ємна і неоднозначна: її понятійний базис знаходиться на перетині дослідницьких полів філософії і соціології, педагогіки і психології та інших наук. У зв’язку з цим вирішальне значення для нашого дослідження мають праці про:

– провідну роль культури в розвитку людства, що характеризується поглибленням філософсько-світоглядних (В. П. Андрущенко, В. І. Вернадський, Д. С. Лихачов, А. Ф. Лосєв, Ю. М. Лютман, Е. П. Семенюк, А. П. Суханов, В. П. Петров, В. В. Розанов, А. Д. Урсул, П. О. Флоренський, Ю. А. Шрейдер, та ін.) і культурологічних підходів (А. І. Арнольдов, М. Г. Вохришева, О. А. Гречихін, М. С. Каган, І. В. Колмогорова, В. В. Красєвський, Н. Б. Крилова,

В. А. Сластьонін, О. В. Соколов, М. С. Чванова та ін.) до вивчення цього феномену.

Під час розгляду будь-яких аспектів культури, пов'язаних з творчістю і діяльністю людини – наука, мистецтво, релігія, політика, – скрізь виявляється проектне сприйняття світу, що пронизує ставлення людини до навколишнього світу, до соціального предметного середовища, що виявляється у формах споживання і творчості. Проектність виступає визначальною, стильовою рисою, типологічною ознакою культури. Інакше кажучи, взаємини проектування з соціальними інститутами і функціональними системами діяльності повинні виводитися з розуміння основного культурного статусу проектування, його інноваційного та культуротворчого потенціалу.

Систематизація дослідницького пошуку дає можливість говорити про те, що принципово новим явищем загальноосвітньої практики сьогодні стає проектно-технологічна культура педагога, яка розглядається в двох аспектах – теоретичному і прикладному.

Необхідність їхньої розробки в системі вищої освіти підтверджується і дослідженнями теоретико-методичних засад підготовки вчителів технологій, яким присвячені роботи О. Б. Авраменка, В. В. Борисова, О. В. Биковської, І. С. Войтовича, В. І. Гусєва, Р. С. Гуревича, В. М. Жучкова, І. В. Жерноклєєва, О. М. Коберника, М. С. Корця, Г. С. Левченка, В. М. Мадзігона, В. П. Овечкіна, Л. В. Оршанського, В. П. Сергієнка, В. К. Сидоренка, Л. А. Сидорчук, В. В. Стешенка, Г. В. Терещука, В. П. Титаренко, В. П. Тименка, Д. О. Тхоржевського, Ю. Л. Хотунцева, В. В. Юрженка, С. М. Яшанова та ін.

У зв'язку з цим стає актуальною проблема формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій, створення ефективних технологій навчання, орієнтованих на самостійну, творчу діяльність з реалізації завдань технологічної освіти, на активну участь у подальшому розвитку технологічного потенціалу нашої держави. Тому формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій стає значущим засобом реалізації цілей багаторівневої гуманітарно-технічної підготовки, спрямованої не тільки на набуття професійних знань і практичного досвіду, необхідних для виконання тих чи інших професійно-педагогічних завдань, а й на розвиток творчого потенціалу особистості.

Стосовно навчання майбутніх учителів технології в теорії і методиці навчання технології є дослідження з:

- проектування змісту підготовки та педагогічного проектування (В. С. Безрукова, В. П. Беспалько, В. А. Болотов, Ю. А. Воронін, І. Б. Готська, В. М. Жучков, Дж. К. Джонс, О. С. Заїр-Бек, Н. В. Зеленко, В. А. Комаров, В. Е. Мельников, Е. В. Попов, Л. А. Шилова, В. А. Сластьонін, М. М. Суртєєва, Ю. К. Чернова, В. З. Юсупов та ін.);

- технологічного обґрунтування проектування навчального процесу (В. І. Бондар, В. М. Монахов, Т. К. Смиківський, Г. А. Табарданов, А. І. Терещук, Т. Н. Шабонова та ін.);

- підготовки майбутніх педагогів до здійснення проектної діяльності (П. Н. Пестряков, В. Е. Радіонов та ін.);
- методичних аспектів навчання проектування в освітньому процесі (П. Р. Атутов, О. А. Кожина, Н. В. Матяш, А. П. Надточій, М. Б. Павлова, Г. В. Пічугіна, І. А. Сасова, Л. Н. Серебрянніков, М. В. Хохлова та ін.);
- трактування проектування як культурної форми освітніх інновацій (М. Г. Алексєєв, Ю. В. Громико, В. В. Рубцов, В. І. Слободчиков та ін.);
- застосування проектних технологій, формування проектної культури (Р. А. Галустов, І. В. Казаченко, М. Л. Лавров та ін.);
- теоретичних і методичних основ різних аспектів професійної підготовки майбутнього вчителя трудового навчання та технологій (П. Н. Андриянов, В. В. Борисов, В. П. Беспалько, В. С. Леднєв, В. А. Поляков, А. Н. Прядехо, В. В. Стешенко, Д. О. Тхоржевський, В. В. Юрженко та ін.);
- науково-педагогічної основи проектного навчання (П. П. Блонський, К. М. Венцель, А. О. Вербицький, Дж. Дьюї, П. Ф. Каптерєв, Г. Кершенштейнер, П. Ф. Лесгафт, С. Т. Шацький);
- розвитку проектно-конструкторських, проектно-технологічних компетентностей (В. В. Борисов, В. І. Дмитрієв, Л. Н. Смелянова, С. Г. Коротков, Т. В. Кудрявцев, П. Н. Медведєв, Д. В. Санніков, В. В. Стешенко, Л. А. Угарова, Н. Ф. Хорошко та ін.);
- вивчення процесу вирішення конструкторських творчих завдань та завдань із технічним змістом (І. М. Нізамова, А. Ф. Єсаулова);
- вдосконалення проектно-технологічної діяльності (В. В. Бербец, А. С. Головач, Г. В. Джевага, О. М. Коберник, Т. С. Мачача, Н. В. Матяш, Т. В. Кравченко, В. В. Харитонов, Л. М. Хоменко, С. М. Ящук);
- формування технологічної компетентності (А. Н. Банніков, Ю. С. Дорохін, В. М. Горбунов, Ю. М. Істомін, М. П. Крюков, Е. Ф. Насирова та ін.);
- дослідження теорії та практики технічної творчості та моделювання (Л. В. Александров, Г. С. Альтшуллер, Ю. О. Воронін, В. М. Зайончик, О. А. Карачев, Д. М. Комський, Ю. С. Столяров, А. І. Усмов, В. С. Шмельов);
- використання засобів ІКТ у проектній діяльності (А. О. Володін, А. В. Волохов, К. В. Ільяшева, А. М. Гедзик, О. М. Крисінська, Г. Н. Некрасова, І. Д. Нищак, С. О. Пестов, Ю. В. Шпильовий та ін.).

У дослідженнях доведено, що проектно-технологічна діяльність спрямована на психофізичний, інтелектуальний розвиток, формування і задоволення діяльнісних і пізнавальних запитів і потреб, створення умов для самовизначення, творчого самовираження і безперервної самоосвіти, надає можливість включення в професійну діяльність, систему загальнолюдських цінностей.

Проте, незважаючи на поширеність виконаних досліджень, слід зазначити, що проблема формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій залишається відкритою для теоретичного осмислення та вивчення. Конструювання нових підходів до проблеми формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій сприятиме, на наш погляд, збагаченню теорії і методики технологічної освіти.

Отже, відсутність цілісної концепції формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій – недостатність розробки цілей, добору змісту, методів, організаційних форм в існуючій фаховій підготовці майбутнього вчителя технологій – відображає низку суперечностей:

- на *соціально-педагогічному рівні* – між сучасними вимогами до вчителів трудового навчання і технологій, відображених у нормативних освітніх документах, та рівнем проектно-технологічної підготовки, яка має забезпечити результативне навчання учнів загальноосвітніх шкіл;

- необхідністю інтеграції вітчизняної системи технологічної освіти в європейський освітній простір та невідповідністю її якості вимогам суспільства щодо змісту фахової підготовки майбутніх учителів технологій;

- на *методологічному рівні* – між необхідністю реалізації у формуванні проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій, на основі особистісно зорієнтованого, діяльнісного і компетентісного підходів, що сприятиме формуванню цілісної системи сформованості проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій, осмисленню та усвідомленню творчого характеру проектно-технологічної діяльності й традиційними підходами до процесу навчання, що неповною мірою забезпечує їхній повноцінний фаховий і особистісний розвиток;

- високим рівнем усвідомлення самоцінності людської особистості і традиційною методологією системи вищої освіти, спрямованої на формування людини лише як фахівця;

- досягнутим у педагогічній науці рівнем знань про системогенез проектно-технологічної діяльності, про людину як суб'єкта діяльності, механізми її особистісно-професійного розвитку та змістовими і процесуально-технологічними складовими гуманітарно-технологічної підготовки вчителя технологій;

- на *теоретико-методичному рівні* – між завданням підвищення рівня проектно-технологічної культури майбутніх учителів технології в умовах сучасного розвитку технологічної освіти та відсутністю ефективної науково обгрунтованої методичної системи формування проектно-технологічної культури, в основу якої покладено принципи єдності фундаментальної і фахової спрямованості навчання та логіку вищезазначених методологічних підходів;

- здійсненням проектно-технологічної діяльності в інноваційно-освітньому середовищі вузу та недостатністю теоретичного і практичного осягнення феномену проектно-технологічної культури майбутніми учителями технологій;

- соціальними очікуваннями і об'єктивною потребою освітньої практики в досягненні вчителем проектно-технологічної культури і недостатньою розробленістю цього феномену в технологічній освіті.

Вказані суперечності обумовлюють актуальність дослідження, проблемою якого є перегляд концептуальної системи поглядів на гуманітарно-технологічну підготовку майбутніх учителів технологій в умовах модернізації технологічної освіти, що і визначило вибір теми дослідження **“Теорія і методика формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій”**.

- **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне

дослідження виконувалося відповідно до тематичного плану науково-дослідних робіт Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова і пов'язане з реалізацією основних положень Закону України “Про освіту”, Національною доктриною розвитку освіти в Україні у XXI столітті. Тема дисертаційного дослідження цілком відповідає “Основним напрямкам досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні”.

Тема затверджена Вченою радою НПУ імені М. П. Драгоманова (№ 5 від 8 грудня 2015 р.) та погоджено на засіданні бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень з педагогічних та психологічних наук Національної академії педагогічних наук України (протокол № 3 від 29 березня 2016 р.).

**Об’єкт дослідження** – фахова підготовка майбутніх учителів технологій.

**Предмет дослідження** – методична система формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

**Мета дослідження** полягає в науковому обґрунтуванні та розробці теорії та методики формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

Відповідно до мети були сформульовані **завдання** дослідження:

1) обґрунтувати сукупність положень, що визначають теоретико-методичні і суспільно-історичні передумови дослідження проектно-технологічної культури і її формування у майбутніх учителів технологій як міждисциплінарну категорію;

2) схарактеризувати сутність і структуру поняття “проектно-технологічна культура майбутніх учителів технологій”;

3) розробити концепцію формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій: зміст і структуру, функції, критерії, показники і рівні;

4) окреслити тенденції, принципи та закономірності процесу формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій;

5) визначити та обґрунтувати психолого-педагогічні і організаційно-методичні умови ефективного формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій в процесі фахової підготовки;

6) спроектувати і реалізувати методичну систему формування проектно-технологічної культури на основі доцільного поєднання традиційних методів навчання та інноваційних технологій;

7) провести експериментальну перевірку педагогічної ефективності розроблених теоретичних основ формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

**Концепція дослідження.** Джерелами концепції дослідження виступають теорія становлення інформаційного суспільства, культурологічні дослідження у галузі науки і техніки, основи теорії та методики навчання технологій. Головними чинниками концепції є інтеграційні процеси у науці, культурі й освіті, взаємозв'язок культури й освіти тощо.

Теоретико-методологічні основи ґрунтуються на онтологічному, гносеологічному, аксіологічному, системному, діяльнісному, синергетичному, акмеологічному та гуманітарно-технологічному підходах. Ідея концепції

передбачає визначення оригінальних наукових підходів для вирішення проблеми дослідження. Вона ґрунтується на необхідності реалізації високого потенціалу проектно-технологічної підготовки, приведення її у відповідність із сучасними вимогами сталого розвитку суспільства як стратегічного напрямку життєдіяльності особистості. У зв'язку з цим виникає потреба в модернізації системи освіти, управлінні нею, оновленні діяльності навчальних закладів; створенні нових педагогічних технологій, спрямованих на формування планетарного світогляду особистості, яка здійснює свою діяльність у сучасному, якісно новому середовищі, усвідомлює сутність перетворень, що відбуваються, і здатна ефективно використовувати наявні та потенційні ресурси.

Концепція дослідження охоплює чотири взаємопов'язані концепти, які спрянюють реалізації провідної ідеї.

*Теоретичний концепт* охоплює систему теоретичних положень, зокрема: формування й уточнення основних дефініцій; виокремлення сутісних характеристик проектно-технологічної культури; визначення теоретичних засад розробки структурно-процесуальної моделі методичної системи формування проектно-технологічної культури як підґрунтя для її реалізації в практиці вищої освіти.

Він також містить фундаментальні філософські ідеї, передусім філософські положення теорії наукового пізнання про активну роль особистості в перетворенні дійсності, діалектичну теорію про загальний зв'язок, взаємозумовленість і цілісність явищ об'єктивної дійсності, а також відображає взаємозв'язок і взаємодію різних підходів загальнонаукової й конкретно-наукової методології до вивчення проблеми формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

*Науково-методологічний* концепт передбачає розкриття стадіально-процесуальної сутності формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій; модельними параметрами динамічного, складноорганізованого формуально-процесуального змісту фахового становлення студента є конститутивний модус, що виконує функції структурно-координувального педагогічного способу відновлення процесуальної цілісності системних взаємозв'язків людини – професії – фаху – соціокультурного середовища; індивідуально-професійний ресурс майбутнього вчителя – механізм, що відтворює внутрішні системні взаємозв'язки в системі безперервної педагогічної освіти; проектно-технологічна культура – універсальний протофеномен фахового становлення, який регулює людино- і культуротворчі виміри в системі безперервної педагогічної освіти.

*Технологічний концепт* передбачає розробку науково обґрунтованої, цілеспрямованої, раціонально організованої методичної системи формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій, що характеризується чітко визначеною структурою, змістом, оптимально підбраною сукупністю методів, прийомів, послідовною реалізацією технологічних етапів і дає змогу отримати запланований результат.

Структурно-процесуальна модель методичної системи формування проектно-



технологічної культури майбутніх учителів технологій визначається сукупністю взаємопов'язаних компонентів (мети, змісту, методів, засобів, організаційних форм і управління), необхідних і достатніх для створення цілеспрямованої педагогічної взаємодії суб'єктів освітнього процесу, орієнтованого на формування проєктно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

*Рефлексивний концепт* – фундаментальність і соціокультурна ефективність концепції формування проєктно-технологічної культури в системі безперервної технологічної освіти спирається на гуманітарну експертизу цілісності сформованості його індивідуально-професійного ресурсу, стратегії фахового становлення майбутніх учителів технологій, зокрема проєктно-технологічну культуру.

Провідна мета дослідження, її концепти втілені в загальній гіпотезі дослідження.

*Основу гіпотези* дослідження склали припущення, що фахова підготовка в педагогічному вузі забезпечуватиметься ефективніше, порівняно з наявною практикою формування проєктно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій, якщо:

- проєктно-технологічна культура майбутніх учителів технологій буде розумітися як одна з пріоритетних цілей технологічної освіти, розглядатиметься з позицій гуманітарно-технологічного підходу і відображатиме тенденції становлення технологічної освіти;

- будуть визначені основні характеристики процесу формування проєктно-технологічної культури майбутніх учителів технологій (компоненти, показники, рівні, критерії, етапи тощо);

- формування проєктно-технологічної культури майбутніх учителів технологій забезпечуватиметься цілісною динамічною методичною системою, що містить цільовий (визначення ієрархії цілей), змістовий (виділення змісту гуманітарно-технічної підготовки, що забезпечує формування проєктно-технологічної культури майбутніх учителів технологій) і процесуальний (методи, засоби і організаційні форми) компоненти;

- визначені психолого-педагогічні та організаційно-методичні умови формування проєктно-технологічної культури майбутніх учителів технологій;

- цілеспрямовано здійснюватиметься фіксація результатів процесу формування проєктно-технологічної культури майбутніх учителів технологій, що визначає його корекцію.

*Загальну гіпотезу* конкретизовано в часткових, які передбачають, що ефективне здійснення педагогічної експертизи на засадах концепції сталого розвитку можливе, якщо буде здійснюватися:

- теоретико-методологічне обґрунтування методичної системи формування проєктно-технологічної культури, засноване на онтологічному, гносеологічному, аксіологічному, герменевтичному, системному, діяльнісному, синергетичному, акмеологічному та гуманітарно-технологічному підходах;

- формування проєктно-технологічної культури майбутніх учителів технологій з урахуванням тенденцій, динамічних змін та особливостей розвитку,

що відбуваються в суспільстві й технологічній освіті;

– побудова методичної системи процесу формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій, яка є сукупністю взаємопов'язаних компонентів: концептуально-цілового, теоретико-методологічного, змістового, організаційно-процесуального, технологічного, підсумково-аналітичного й оцінювально-результативного;

**Методологічну та теоретичну основу дослідження складають:**

– *нормативні документи в галузі освіти* (Державна національна програма “Освіта. Україна XXI століття”, Закони України “Про загальну середню освіту”, “Про вищу освіту” (2014), “Концептуальні засади розвитку педагогічної освіти України та її інтеграції в Європейський освітній простір”, “Концепції розвитку освіти України на період 2015–2025 років”, Державному стандарті базової і повної середньої освіти, зокрема щодо освітньої галузі “Технології” (2011), Державному галузевому стандарті вищої освіти (напрямок підготовки “технологічна освіта”, “Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року”);

– питання філософії освіти (В. П. Андрущенко, В. П. Бех, В. М. Вашкевич, Г. І. Волинка, І. А. Зязюн, В. І. Луговий та ін.);

– роботи з філософії та соціології розвитку техніки і технології (В. Г. Горохов, А. Grunwald, С. Mitcham, G. Ropohl, E. Schatzberg);

– наукові праці, в яких розкриваються положення сучасної психолого-педагогічної науки про теоретико-методичні основи підготовки вчителя у педагогічних закладах освіти (В. І. Бондар, Л. П. Вовк, С. О. Сисюєва, О. Г. Ярошенко та ін.);

– загальні питання методології педагогічної науки, наукознавства, готовності вчителя до педагогічної діяльності і поняттєвого апарату педагогіки (С. І. Архангельський, О. А. Абдуліна, А. М. Алексюк, О. В. Биковська, В. І. Бондар, В. В. Борисов, В. П. Беспалько, В. В. Красівський, В. М. Мадзігон, Л. Л. Макаренко, О. Г. Мороз, О. С. Падалка, М. І. Піддячий, О. П. Хижна, М. М. Скагкін та ін.);

– теоретичні основи змісту та методики технологічної і професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технології й учнів ЗОШ (П. Р. Атутов, П. М. Андріанов, І. Ю. Башкірова, І. М. Ковчина, І. А. Колесникова, Д. О. Крилов, В. Г. Лола, Н. О. Максимова, Н. В. Магяш, В. А. Поляков, С. М. Прийма, О. М. Коберник, В. В. Стещенко, А. І. Терещук, В. П. Титаренко, С. І. Ткачук, Ю. О. Туранов, Ю. Л. Хотунцев, Д. В. Чернілевський та ін.);

– теорії і методології розвитку методичної системи навчання у вузі (А. М. Пишкало, Т. О. Бороненко, В. В. Лаптев, В. П. Сергієнко та ін.);

– формування проектно-технологічної культури студентів і учнів (В. В. Мошчук, Д. О. Крилов, О. М. Коберник, Т. С. Мачача, В. К. Сидоренко, А. І. Терещук, С. М. Яшук та ін.).

Умови здійснення проектною діяльністю (педагогічної, інженерної та дизайнерської) і розвиток проектною культурою досліджували А. Т. Ашерев, В. І. Безруков, В. П. Беспалько, О. І. Генісаретський, В. Л. Глазичев, Дж. К. Джонс, С. С. Заїр-Бек, П. С. Лернер, В. М. Монахов, В. І. Пузанов, В. Ф. Сидоренко,

В. П. Титаренко, Г. П. Щедровицький, В. І. Шеховцева й інші науковці.

Засади формування проектної компетентності і культури вчителя висвітлювали М. М. Ахметова, Ю. В. Веселова, А. О. Кравцов, М. Л. Лавров, Л. С. Маричева, Н. Ю. Пахомова, В. К. Сидоренко, Г. В. Терещук, Н. В. Топіліна, Л. А. Филімонок, В. А. Ченобитов.

Питання формування технічної компетентності та культури педагога розглянуті О. О. Биковим, О. А. Бондаренко, Г. В. Карповою, О. М. Корцем, К. В. Петровою, В. М. Худяковим.

Розкриттю особливостей графічної діяльності та становленню графічної культури вчителя присвячені праці Л. П. Анісімової, П. Г. Буянова, А. М. Гедзика, М. М. Марченко, В. П. Молочкова, А. А. Павлової, Н. В. Хapіліної.

Проблеми та перспективи розвитку технологічної освіти досліджували С. М. Бабіна, В. М. Жучков, В. М. Казакевич, О. А. Калекін, Н. В. Матяш, В. П. Овечкін, В. В. Осташев, І. А. Сасова, О. М. Сергєєв, Л. М. Серебренніков, П. С. Самородський, В. Д. Симоненко, В. П. Тигров, Ю. Л. Хотунцев.

Проблеми розвитку техніки і технології в контексті прогнозування і конструювання майбутнього розглядали С. Б. Переселгін, Н. А. Скрильнікова, В. С. Стьопін, Л. Р. Сунгатуліна, С. Б. Тараненко, Н. Ю. Ютан.

Питання застосування проектних технологій в технологічній освіті досліджували В. В. Гузєєв, Л. П. Малахов, Н. Ю. Пахомова, М. Б. Павлова, А. О. Пентін, П. А. Петряков, Дж. Пітт, Е. С. Полат, І. А. Сасова, І. Д. Чечель.

**Методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань, досягнення мети та перевірки гіпотези використано комплекс сучасних загальнонаукових *методів*, відповідних природі феномена, який вивчається:

– *теоретичні*: теоретичний аналіз і синтез філософської, психолого-педагогічної літератури, навчальних програм і нормативної документації з питань підготовки вчителів технологічної освіти; системний та функціональний аналіз, порівняння, моделювання, класифікація, систематизація й узагальнення теоретичних та експериментальних даних, що дало змогу з'ясувати сучасний стан теорії і практики проектно-технологічної підготовки майбутніх учителів технологій, систематизувати та узагальнити отримані дані про досліджуваний об'єкт;

– *емпіричні*: анкетування й опитування; педагогічні спостереження, тестування і самооцінювання застосовувалися для визначення рівнів сформованості проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій; *педагогічний* експеримент (констатувальний, формувальний, контрольний) для перевірки ефективності спроектованої методичної системи формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій; *математичні методи* опрацювання результатів дослідження використані для встановлення кількісних залежностей між явищами та процесами, що досліджувались, їх якісного та кількісного аналізу.

**Експериментальна база дослідження.** Дослідно-експериментальна робота проводилася у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова, Полтавському державному педагогічному університеті імені

В. Г. Короленка, Чернігівському національному педагогічному університеті імені Т. Г. Шевченка, Уманському національному педагогічному університеті імені Павла Тичини. Окремі складові методичної системи формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій уточнювалися в процесі пошукового експерименту у вищих та середніх навчальних закладах Кисва, Полтави, Чернігова. В експерименті взяли участь 736 студентів педагогічних університетів (365 осіб експериментальних груп і 371 – контрольних) та 27 викладачів вищих педагогічних навчальних закладів.

**Наукова новизна** одержаних результатів дисертаційного дослідження полягає у тому, що:

*вперше*

*визначено* теоретичні та методичні основи формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій; *аргументовано* особливості формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій в процесі фахової підготовки; *виявлено і описано* тенденції, фактори, закономірності формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій у процесі фахової підготовки; *уточнено* зміст і сутність поняття “проектно-технологічна культура вчителя технологій” як складової гуманітарно-технологічної освіти; *розроблено* концепцію формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій;

*уточнено і конкретизовано* змістові компоненти формування проектно-технологічної культури – конструювання, моделювання і проектування діяльності; усвідомлення, формулювання і творче вирішення завдань; досвід методологічної рефлексії; *спроєктовано* методичну систему формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій; *обґрунтовано* психолого-педагогічні і організаційно-методичні умови ефективності формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій; *створено* спеціальне інноваційно-освітнє середовище для ефективної реалізації методичної системи формування проектно-технологічної культури; *визначено* показники, критерії та рівні сформованості проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій, що дало змогу оцінити якісні результати проектно-технологічної підготовки; *здійснено* експериментальну перевірку спроєктованої методичної системи формування проектно-технологічної культури;

*подальшого розвитку* набули шляхи та методи вдосконалення формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій в умовах інноваційно-освітнього середовища університету.

**Практичне значення** дослідження полягає в тому, що на основі проведеної експериментальної роботи спроєктовано, апробовано й впроваджено у навчальний процес методичну систему формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій; науково обґрунтовано методичну систему цього процесу, програмно-методичне забезпечення та інструментальне оснащення якої дають змогу вдосконалювати проектно-технологічну підготовку у вищому навчальному закладі.

За матеріалами досліджень розроблено навчально-методичний супровід

методичної системи формування проектно-технологічної культури (електронний навчально-методичний комплекс запроваджено у навчальний процес вищих педагогічних навчальних закладів, що забезпечує ефективне формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій). Матеріали дослідження можуть використовуватися методистами, що організують підготовку та перепідготовку вчителів технологій та трудового навчання.

**Достовірність і обґрунтованість** результатів дослідження визначаються обґрунтованістю вихідних теоретико-методологічних позицій, що передбачають звернення до суміжних галузей знань (філософії, психології, культурології, педагогіки тощо); репрезентативністю і достатнім обсягом вибірки; використанням комплексу методів дослідження, адекватних його предмету, завданням, логіці; поєднанням дослідної та експериментальної роботи; тривалим характером дослідно-експериментальної роботи з проектування і реалізації методичної системи формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій; стійкою повторюваністю результатів, підтверджених математичними методами їх обробки. Кількість респондентів в експерименті визначалася вимогами достовірності статистичних процедур.

**Впровадження результатів дослідження.** Результати дослідження впроваджені у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова (довідка № 07-10/2653 від 28.02.2017 р.), Уманському національному педагогічному університеті імені Павла Тичини (довідка № 424/01 від 20.02.2017 р.), Чернігівському національному педагогічному університеті імені Т. Г. Шевченка (довідка № 10 від 18.10.2016 р.), Полтавському державному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка (довідка 0885/01-55/09 від 13.02.2017 р.), Інституті інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України (довідка № 215/1 від 26 січня 2017 р.).

**Особистий внесок автора.** У монографії [3], написаній у співавторстві з Ф. Андрушкевичем, особисто дисертантові належать загальні підходи щодо вдосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя в галузі технологічної освіти. У статтях, опублікованих у співавторстві з О. П. Хижною і Ф. Андрушкевичем [28–29], автором описано критерії формування полікультурної компетентності педагога в процесі професійного навчання в Україні; у роботі [26] з Л. Л. Макаренко автором розглядаються застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій під час навчання майбутніх учителів технологічної освіти; з Н. І. Бойко [26] автором охарактеризовано впровадження комп'ютерної техніки як засобу моніторингу та оцінки результатів самостійної роботи студента; з О. П. Хижною [30] автором проаналізовано питання формування технологічної культури в полікультурному середовищі ВНЗ.

Ідеї, що належать співавторам публікацій, не використовувалися у матеріалах дисертації.

**Апробація результатів дослідження.** Результати дослідження знайшли відображення в монографіях, навчальних посібниках, статтях, опублікованих у наукових фахових журналах з педагогіки, матеріалах конференцій, збірках наукових робіт.

Основні положення та результати дослідження на різних етапах виконання роботи обговорювалися і отримали позитивну оцінку на міжнародних, всеукраїнських, наукових і науково-практичних конгресах, конференціях і семінарах, зокрема:

– *міжнародних* – “Проблеми та шляхи удосконалення педагогічних та психологічних наук” (Львів, 2013); “Освітня галузь “Технологія”: реалії та перспективи” (Київ, 2015); “Міжнародна освіта: стан та перспективи розвитку” (Київ, 2015); «Проблеми та перспективи навчання технологій» (Кіровоград, 2015); III Міжнародному конгресі “Етнодизайн у контексті українського національного відродження та європейської інтеграції” (Полтава, 2015); “Освітня галузь “Технологія”: реалії та перспективи” (Умань – Київ, 2016); “Фундаментальні та прикладні дослідження: сучасні науково-практичні рішення та підходи” (Баку – Ужгород – Дрогобич, 2016); “Наукова еліта у розвитку держав” (Київ, 2016);

– *всеукраїнських науково-практичних* – “Університетська освіта в Україні і світі: стан, проблеми та шляхи розвитку” (Київ, 2009); “Сучасні тенденції розвитку вищої освіти, трансформація навчального процесу у технологію навчання” (Київ, 2008); “Засоби і технології сучасного навчального середовища” (Кіровоград, 2010); “Основні напрями модернізації вищої освіти в контексті викликів епохи” (Київ – Глухів, 2011); “Педагогічна майстерність у вимірах сучасних технологій учіння і виховання” (Київ, 2010); “Наукова еліта у розвитку держав” (Київ, 2012); “Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету” (Київ, 2012); “Проблеми та перспективи фахової освіти в сучасних умовах” (Умань, 2013); “Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку” (Київ, 2014); “Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку” (Умань – Київ, 2016).

– *науково-методичних конференціях і семінарах* на інженерно-педагогічному факультеті Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

**Кандидатську дисертацію на тему** “Підготовка майбутніх учителів технологій до навчання основам дизайну у профільній школі” захищено у 2012 році. Матеріали кандидатської дисертації в тексті докторської дисертації не використовувалися.

**Публікації.** Основні результати дослідження опубліковані у 46 наукових, навчальних і методичних працях, у 3 монографіях (1 – у співавторстві), 20 статтях у фахових виданнях з педагогіки (з них 2 – у співавторстві), 7 публікаціях у збірниках матеріалів конференцій (6 – в іноземних виданнях). Загальний доробок автора становить близько 100 друк. арк.

**Обсяг і структура дисертації.** Дисертація складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків до розділів, висновків, списку використаної літератури (570 найменувань, з них 47 – іноземною мовою), додатків; робота містить 18 таблиць та 18 рисунків. Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 488 сторінок, з них 412 сторінок основного тексту.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність і доцільність наукового пошуку з обраної проблеми. Визначено стан її вивчення, об'єкт, предмет, мету, завдання дослідження, охарактеризовано теоретико-методологічні засади організації наукового дослідження, методи та етапи, наукову новизну, теоретичне та практичне значення одержаних результатів, зазначено шляхи апробації й впровадження результатів дослідження у педагогічну практику.

Перший розділ *“Історико-теоретичні основи формування проектно-технологічної культури”* присвячено розгляду сутності проектно-технологічної культури загалом; здійснено термінологічний аналіз основних понять дослідження; розкрито основні положення проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій, обґрунтовано необхідність і основи напрями означеної проблеми дослідження.

Сьогодні проектування стає визначальною стильовою рисою нашої свідомості і буття в усіх сферах життєдіяльності, невід'ємною частиною загальнолюдської культури. Проектно-технологічна культура акумулює матеріальну і духовну культуру, будучи умовою розвитку творчих здібностей особистості і гуманізації суспільства. Практичне творення предметного світу є самоствердженням людини як одухотвореної, творчо активної істоти. У цьому сенсі теза про те, що людина, перетворюючи дійсність, перетворює саму себе, набуває принципового значення.

Виходячи із запропонованих ідей і механізмів формування проектно-технологічної культури, ми сформулювали низку основних положень, що визначають загальну організацію, зміст, форми і методи процесу формування проєктувальних і конструктивних умінь майбутніх учителів технологій, тобто його принципи, які ґрунтуються на досягненнях педагогічної думки минулого і аналізі сучасної педагогічної практики і результатів нашого дослідження.

Здійснений теоретичний аналіз наукових фактів, їх узагальнення та систематизація, а також звернення до передового педагогічного досвіду дають змогу виділити чотири провідні тенденції: соціальне замовлення на фахову підготовку вчителя нової генерації; високий рівень рефлексивного управління цим процесом; залежність формування проектно-технологічної культури від ступеня розвитку професійної свободи особистості, її творчої самореалізації в проектно-технологічній діяльності, у виборі її стратегії і тактики; гуманістична спрямованість проектно-технологічної діяльності педагога.

Перераховані тенденції знайшли своє практичне вираження в реалізації *принципів*, які визначають вихідні положення організації цього процесу, даючи можливість одночасно керуватися ними в освітній діяльності та застосовувати їх при оцінюванні кінцевих результатів, серед них *принципи*: індивідуалізації та диференціації формування проектно-технологічної культури; професійно-педагогічної спрямованості цілісного освітнього процесу; єдності наукової і педагогічної діяльності; соціокультурної детермінації проектно-технологічної діяльності; безперервності і наступності; цілепокладання; включення педагога в

інноваційну діяльність; єдності системного та особистісно-діяльнісного підходів у формуванні особистості майбутнього фахівця технологічної освіти; імплікації загальної та проектно-технологічної культури; професійно-педагогічного вдосконалення; самовизначення особистості майбутнього педагога в культурі. У своїй єдності принципи формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій забезпечують цілісність і динамічність цього процесу. Разом з тим, реалізація принципів дає підстави визначити не тільки її стратегію і тактику, а й реалізувати психолого-педагогічні та організаційно-методичні умови формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

Вивчення різних підходів до проектно-технологічної діяльності дає змогу розглядати її, з одного боку, як технологію вирішення проблем в умовах максимальної невизначеності завдань і варіативності їх можливих рішень; з другого – як універсальний тип діяльності, спрямований на створення реальних об'єктів із заданими властивостями. Необхідністю є проектна акультурація студентів, що дає змогу ефективно адаптуватися в будь-якій ситуації, проектувати свою педагогічну і проектно-технологічну діяльність, реалізовувати творче ставлення до життя. Гуманітарно-технічна підготовка майбутніх учителів технологій повинна відповідати новим тенденціям у розвитку технологічної освіти в Україні.

У дисертації здійснено ґрунтовний термінологічний аналіз, що дозволяє сформувати актуальне поняттєве поле, яке дає можливість визначити загальні рамки і світоглядні орієнтири проектно-технологічної діяльності. Необхідність уточнення понять “проект” і “проекування”, “модель” і “моделювання”, що пов'язано з деякою неузгодженістю трактувань цих категорій та їх понятійної інтерпретації в соціальній практиці, педагогіці, методології, які спостерігаються сьогодні. Цей аналіз дає змогу зробити висновок про те, що основні положення формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій є універсальними як для науково-дослідної, педагогічної, соціокультурної, так і для проектно-технологічної діяльності.

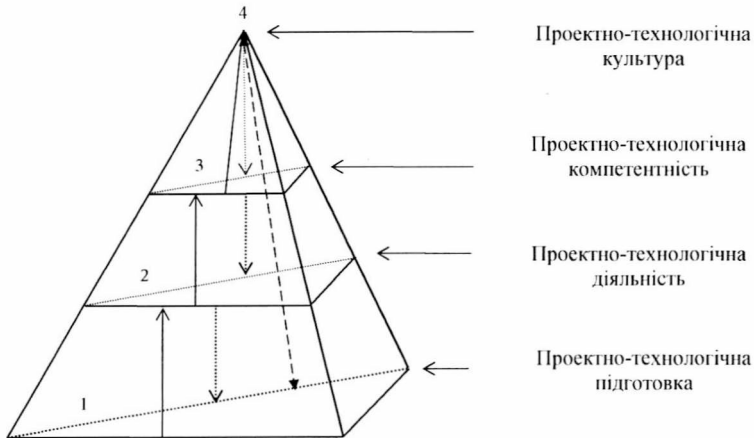
Формування проектно-технологічної культури в контексті проектно-технологічної підготовки розглядається крізь призму: підготовка → діяльність → компетентність → культура (рис. 1).

Процес формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій – це безперервний, складний, динамічний процес, який визначається більшою мірою активністю самого студента, його суб'єктною позицією. Виходячи з того, що культура формується поетапно, починаючи від проектно-технологічної підготовки, її виховання в майбутнього вчителя можливе послідовно відповідно цих етапів на основі комплексного підходу до організації навчально-виховного процесу, єдності теоретичної і практичної підготовки і спрямованості на послідовний розвиток усіх компонентів проектно-технологічної культури.

Педагогічна взаємодія в цьому процесі розглядається як поєднання прийомів педагогічної підтримки (активізація, допомога, порада, консультація, співтворчість, фасилітація) з боку викладача, що забезпечує успішність засвоєння



знань і вмій у процесі роботи над проектом; дає змогу актуалізувати і розвивати внутрішній потенціал особистості студента, який самовизначається в ціннісно-смісловій сфері, знаходячи особистісний сенс у проектуванні; сприяє підвищенню його загальної культури і проектно-технологічної культури зокрема.



*Рис. 1. Формування проектно-технологічної культури в контексті проектно-технологічної підготовки*

Аналіз праць І. А. Біріча, А. А. Мелік-Пашасва, О. Г. Панченка та інших сприяв розумінню естетичного ставлення до середовища життєдіяльності як особливого ставлення до життя, яке характеризується безпосереднім переживанням особистістю єдності з навколишнім світом, а також новим рівнем самосвідомості. Цей компонент проектно-технологічної культури проявляється в участі студентів в естетичному перетворенні навколишнього середовища, внесенні елементів естетичного різноманіття в реальне життя, а також у практику естетичного освоєння дійсності в особистісному плані. Потенціали інноваційно-освітнього середовища сприяють розвитку особистості, стаючи умовами її самореалізації та перетворюючись під впливом творчої активності студента.

Когнітивний компонент проектно-технологічної культури особистості представлений у проектно-технологічній компетентності майбутніх учителів технологій, емоційно-ціннісний аспект відбивається в його естетичному ставленні до інноваційно-освітнього середовища життєдіяльності, творчий аспект розвитку – в процесі проектування цього середовища і окремих його частин.

Перераховані компоненти проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій, на нашу думку, найбільш оптимально можуть формуватися в процесі освоєння студентами основ художнього проектування (дизайну), в

практичній проектно-технологічній діяльності, спрямованій на створення гармонійного естетичного та інноваційно-освітнього середовища навчального закладу.

У роботі узагальнено культурні смисли еволюції проектно-технологічної підготовки майбутніх учителів технологій у соціогуманітарному знанні: у філософії – від первинних уявлень про рух, зміни, час до мегаконцептуальних холистичних поглядів на фахове становлення педагога як принцип цілісності життя, що детермінує перебіг творчих процесів біо-психо-культуро-соціогенезу; в психології – від природної зумовленості розвитку психіки індивіда генетичною програмою до перетворення її психічних форм у різнорівневі психічні феномени, виникнення особистісних новоутворень негенетичного походження (емерджентів) – ефектів соціального впливу, що відновлюють цілісність людини; у педагогіці – від історичного попиту на збагачення цінностей особистості, розробку відповідних соціокультурних умов до їх систематизації і реалізації в різноманітних освітніх системах (природничо-науковій, теологічній, експериментально-дослідній, гуманістичній, інтеграційній, трансформаційній, людиноцентрованої, гуманістично-гуманітарній).

У другому розділі “*Концептуальні аспекти формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій*” обґрунтовуються теоретичні основи цілісної концепції формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій; окреслюються сучасні тенденції формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

Дослідники характеризують проектно-технологічну культуру особистості як основу розвитку сучасного суспільства і формування світогляду, наукової картини світу; найважливіший засіб пізнання в нових інформаційних умовах; універсальну і метапредметну діяльність особистості педагога, що дало нам можливість розглядати проектно-технологічну культуру як професійно-педагогічний феномен особистості.

Проаналізовано методологічні основи формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій, які описано у вигляді *підходів*, а саме:

- онтологічний, який зумовлює розуміння сутності й призначення проектно-технологічної культури, її ролі й місця в системі педагогічних теорій і освітній практиці;

- гносеологічний, який дає змогу розкривати шляхи дослідження функціонування й розвитку вищої освіти; обґрунтувати формування проектно-технологічної культури як підставу для експертизи об’єкта, процесу або явища педагогічної дійсності в єдності відображення предметно-практичної діяльності та сталого розвитку;

- аксіологічний, який визначає орієнтацію педагогічної культури на загальнолюдські, світоглядні, гуманістично-демократичні цінності, зумовлює спрямованість на особистість як найвищу цінність суспільства;

- герменевтичний, який дає змогу описати освітню ситуацію й шляхи її розвитку, виходячи з позиції особливостей педагогічної практики; виокремлювати

основні тенденції, що визначають динаміку розвитку освітньої діяльності та ухвалювати ефективні рішення, що запобігають втраті оригінальних інноваційних ідей та оригінальної інноваційної практики;

- системний, який передбачає розгляд формування проектно-технологічної культури як системи; системний характер управління; дослідження вищої освіти як відкритої, цілеспрямованої системи;

- діяльнісний, за якого проблеми формування проектно-технологічної культури досліджуються з позицій психолого-педагогічної теорії діяльності;

- синергетичний, покладений в основу обґрунтування і дослідження феноменів самоорганізації, глобальної еволюції, процесів становлення “порядку через хаос”, нестійкості як основоположної характеристики процесів еволюції. На його основі формувалося нове уявлення про складно організований і відкритий світ, який не просто існує, а безперервно виникає, еволюціонує за нелінійними законами, несучи в собі свободу вибору шляхів подальшого розвитку, а також синергетичний спосіб мислення як своєрідний синтез позитивних елементів детерміністичної та ймовірнісної картини світу;

- акмеологічний, сутність якого спрямовувалася на врахування закономірностей розвитку і саморозвитку студента; самореалізацію творчого потенціалу і формування готовності до майбутньої фахової діяльності; визначення об’єктивних і суб’єктивних чинників, що сприяють або заважають досягненню вершин професійного розвитку; вивчення закономірностей самовдосконалення, самокорекції і самоорганізації педагогічної діяльності під впливом нових вимог, що йдуть ззовні від професії і суспільства, розвитку науки, культури, а також зсередини – від власних інтересів, потреб, настанів;

- гуманітарно-технологічний дає змогу трактувати формування проектно-технологічної культури як процес особистого відкриття, створення світу культури в собі, розвитку ідей діалогу природничо-наукової і гуманітарної культур, в процесі якого відбувається індивідуальна, особистісна актуалізація закладених в них сенсів як основи для підвищення творчого потенціалу, зростання індивідуальної свободи людини, її самореалізації в спеціально створеному інноваційно-освітньому середовищі.

Проаналізовані підходи до проектно-технологічної культури, які висвітлено у публікаціях вітчизняних і зарубіжних науковців, дають можливість зробити припущення, що проектно-технологічна культура майбутніх учителів технологій має ґрунтуватися на:

- проектній і технологічній компетентностях студента, які формуються на відповідних знаннях, вміннях та навичках;

- креативному ставленні до змісту і структури трудової підготовки, що передбачає активність у творчо-перетворювальній діяльності, спрямованій на її оптимізацію та ефективну організацію;

- сформованості творчих рис і здібностей особистості майбутнього педагога;

- здатності конструювати власні технологічні підходи до виконання педагогічних, художньо-дизайнерських та інженерних завдань у динамічних нестандартних ситуаціях і трансформувати їх відповідно до вимог

постіндустріального суспільства.

Окрім вищевикладеного, хочемо зазначити, що поняття “проектно-технологічна культура” вчені розглядають в декількох аспектах. Одні в контексті злиття двох культур – проєктної і технологічної з визначенням кожного окремого компонента словосполучення, а саме – проєкт – проєктна культура, технологія – технологічна культура, разом – проєктно-технологічна; другі – бачать її соціально-філософську направленість, інші – як соціальну спрямованість. Охарактеризуємо їх детальніше.

Проектно-технологічна культура майбутніх учителів технологій, в широкому трактуванні (В. В. Мошчук, О. Д. Крилов), є якісним інтегральним професійно-особистісним утворенням, яке передбачає: сукупність фахових компетенцій, які відповідають сучасному рівню розвитку суспільства; розвиток функціональних можливостей проєктування і конструювання та психологічну готовність застосування інноваційних підходів їх реалізації; здатність креативно вирішувати проєктно-технологічні завдання; можливість діяти в нестандартних умовах процесу трудової підготовки і вміння їх трансформувати; здібності прогнозувати наслідки прийнятих проєктних рішень і вміти нести за них відповідальність.

На їхню думку, проєктно-технологічна культура характеризується наявністю мотиваційних установок і ціннісно-сміслових орієнтацій, які відображають здібності до саморозвитку, самореалізації й релаксації та формуються в умовах виконання інженерних, педагогічних і дизайн-проєктів.

Інші науковці (О. С. Дорофєєва, В. Д. Симоненко) визначають її як рівень розвитку проєктно-технологічної культури людини в сучасних умовах, яка є диференціальним параметром соціокультурного розвитку суспільства, що визначає формування світогляду, етичних установок, ціннісно-сміслової сфери особистості. Проєктно-технологічна культура є станом мислення, під яким мається на увазі розумова здатність людини до перетворювальної діяльності щодо створення матеріальних і духовних цінностей, на основі фактичної інформації та синтезованих знань про суб’єкт, з його непрямым і результуючим аспектом, і є рівнем розвитку перетворювальної діяльності людини як такої.

У понятійному полі І. А. Сафонова проєктно-технологічна культура – це сутнісна характеристика людини, її здатність застосовувати набуті знання і навички до перетворювальної діяльності для створення унікальних матеріальних і духовних цінностей, розбиваючи її на окремі завершені цикли.

У соціальному плані – це рівень розвитку суспільства на основі доцільної та ефективної перетворювальної діяльності людей, сукупність досягнутих технологій у матеріальному виробництві і духовному житті, а в особистісному – це рівень оволодіння людиною сучасними способами пізнання і вдосконалення себе та навколишнього світу.

Під час визначення проєктно-технологічної культури педагога необхідно розглянути її прояв у культурі педагога, що зумовило звернення до досліджень С. В. Бондаревської, Т. В. Іванової, І. Ф. Ісаєва, С. М. Шиянова та ін., присвячених педагогічній культурі та професійно-педагогічній культурі.

Аналіз різних підходів до понять “культура”, “проєктно-технологічна

діяльність”, “проектно-технологічна культура особистості” і “культура педагога”, дав змогу дійти висновку, що автори виділяють в культурі педагога методологічну, ціннісно-смыслову, комунікативну, емоційно-вольову, процесуально-діяльнісну, рефлексивну культури і культуру саморозвитку і самовдосконалення педагога. Загалом поняття “культура педагога” має ширший сенс, ніж педагогічна культура і професійно-педагогічна культура, тому ми розглядаємо їх в межах єдиного інтегрованого поняття – “культура педагога” як багаторівневе явище, що включає не тільки професійні, але й особистісні якості педагога.

Нами було запропоновано авторське визначення “проектно-технологічна культура майбутніх учителів технологій”, що *тракувалося нами як складова професійно-педагогічної культури, інтегрована якість особистості, яка передбачає перехід проектно-технологічної діяльності на якісно новий щабель ефективності, оптимальності, наукоємності, відтворюваності, гарантованості отримання заданих результатів навчання, ядро якої складають цілісне сприйняття і потреба в проектно-технологічній діяльності, базові знання в галузі технологічної освіти, трудового навчання і комплексні фахові уміння й навички, що лежать в основі сформованості проектно-технологічної компетентності; а периферію – субкультурні утворення, представлені на професійно-методичному рівні сукупністю мотиваційно-ціннісного, предметно-когнітивного, операційно-практичного, компетентнісного, соціального і рефлексивного компонентів, що виражають особливості і зміст проектно-технологічної підготовки майбутніх учителів технологій.*

Враховуючи вказані особливості, нами було виділено такі основні *функції* проектно-технологічної культури педагога: гносеологічну, етико-гуманістичну, проєктувально-прогностичну, нормативно-регулятивну, рефлексивну. Кожна функція відображає різноманіття вирішення загальнокультурних і професійно-педагогічних завдань і підкреслює багатоаспектний зміст проектно-технологічної діяльності. Аналіз функцій дає змогу виявити зміст і структурні компоненти проектно-технологічної культури педагога.

Аналіз науково-педагогічної літератури дозволив дійти висновку, що високий рівень сформованості проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій визначається повнотою і системністю знань проектно-технологічної діяльності, здатністю до аналітико-синтетичних операцій з інформацією, перенесенням отриманих знань у проектно-технологічну діяльність, яка стає суб’єктивно значущою; здатністю розробляти технологію досягнення цілей, прогнозувати результати, коригувати свою діяльність; усвідомленням необхідності безперервної самоосвіти, саморозвитку; умінням виразити в усній або письмовій формі свою програму життєдіяльності на конкретний період.

Вважаємо, що цілісне освоєння проектно-технологічної культури майбутнім учителем технологій забезпечує: формування власної системи професійно-педагогічних цінностей, отримання особистісного сенсу діяльності; оволодіння способами перетворення навколишньої дійсності і технологіями проектно-

технологічної діяльності; побудову системи міжособистісних і ділових стосунків у процесі здійснення проектно-технологічної діяльності, виходячи з відповідних норм комунікативної культури; потреби в загальнокультурному розвитку, професійно-особистісному саморозвитку і самовдосконаленні.

Третій розділ *“Розробка методичної системи формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій”* присвячено аналізу загальної теорії педагогічних і методичних систем, розкриттю сутнісних характеристик методичної системи, детально висвітлюються зміст, методи, форми і засоби формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

Виходячи з традиційних уявлень, під *методичною системою формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій ми* розуміли сукупність взаємопов'язаних компонентів (мета, зміст, форми, методи та засоби), необхідних для створення цілеспрямованої і чітко визначеної педагогічної взаємодії суб'єктів освітнього процесу, орієнтованого на формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

*Мета* передбачає формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій в умовах його модернізації технологічної освіти (корелюється з цілями, закладеними в державному стандарті);

*Завдання* формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій конкретизується у таких *завданнях*:

- забезпечення необхідного рівня проектно-технологічних знань (знання основних напрямків науково-технічного прогресу і його екологічних наслідків; методів пошуку вирішення творчих технічних завдань; основ теорії моделювання; наукових основ сучасного виробництва (конструкційних матеріалів, знарядь і засобів праці, виробничого процесу);

- формування проектно-технологічних умінь та навичок (використовувати проектно-технологічні знання, необхідні для моделювання та конструювання; розвивати пізнавальну, творчу і трудову активність, технічні можливості і політехнічний світогляд; виявляти наукові основи організації і функціонування технічних об'єктів і технологічних процесів; працювати з науково-технічною та довідковою літературою, використовувати засоби інформаційно-комунікаційних технологій та інтернет-ресурси; розробляти і використовувати проектно-технологічну документацію, виконувати розрахунки, необхідні для проектування і виготовлення технічного пристрою; виконувати ручну і механічну обробку різних конструкційних матеріалів; виконувати роботи з налаштування або технічного налагодження робочого інструмента, пристроїв, верстатного обладнання тощо);

- розвиток проектно-технологічних здібностей;

- формування системи цінностей.

*Мета і завдання* формування проектно-технологічної культури обумовлюються такими канонами (вимогами):

- відповідати конкретним етапам формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій;

– відображати динаміку формування проектно-технологічної культури в рамках навчальних курсів, навчальних тем (від мотиваційної фази через репродуктивно-діяльну до індивідуально-творчої);

– досягати в рамках конкретного навчального матеріалу, навчально-професійних ситуацій, в процесі вирішення завдань, в умовах діалогу, гри тощо;

– пронизувати весь процес формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій (корелюють із взаємопов'язаними компонентами проектно-технологічної культури), визначитись його динамічністю (стадії, рівні проектно-технологічної культури) і бути орієнтованими на формування цілісної проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій.

*Зміст* методичної системи, спрямованої на формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій, розглядався нами на трьох традиційних рівнях (загальної теоретичної побудови змісту; навчальних предметів як конкретизації першого рівня; навчального матеріалу).

Структурно-процесуальна модель методичної системи формування проектно-технологічної культури містить психолого-педагогічні механізми, принципи побудови процесу, організаційно-методичні умови і етапи його здійснення. Вона будується на ідеях включення у квазіпрофесійну діяльність, яка сприяє отриманню особових сенсів і мотивів у цьому виді діяльності і збагаченню індивідуального інструментарію студента, та ідеї включення в проектно-технологічну діяльність. Механізми формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій є: самовизначення майбутнього фахівця у змістовому пріоритеті власної гуманітарно-технологічної підготовки і проектування ним власної проектно-технологічної діяльності, самореалізація суб'єкта в процесі виконання самостійних педагогічних і технологічних проектів, засвоєння студентом узагальненого алгоритму конструювання і проектування діяльності (рис. 2).

Спроекована методична система процесу формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій містить проблемно-предметне поле конкретно-навчальних курсів, яке разом з їх логічною структурою дає змогу забезпечити відкритість, варіативність, нелінійність, розширюваність, розподіленість змісту; поліфункціональність побудови проектно-технологічної підготовки майбутніх учителів технологій.

Методичний інструментарій, що забезпечує формування проектно-технологічної культури, передбачає систематичне оцінювання ефективності методичної системи, спрямованої на виконання цього завдання з погляду реалізації основних стратегій особистісного розвитку (які мають бути забезпечені комплексом цінностей, цілей, завдань, методів, ресурсів); духовного розвитку в єдності її ціннісно-нормативної, когнітивної та інструментальної сторін; соціального розвитку особистості (як суб'єкта соціальних стосунків) і технологічної компетентності.

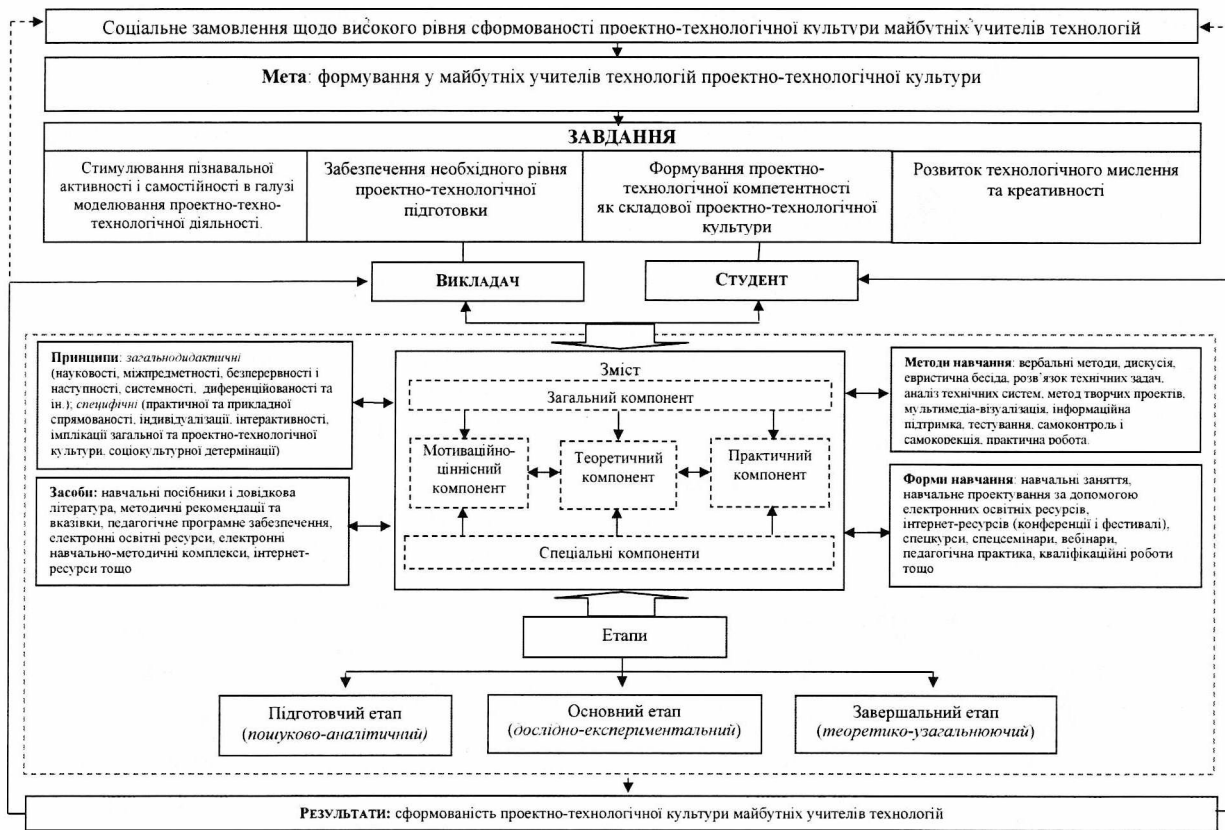


Рис. 2. Структурно-процесуальна модель методичної системи формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій



У процесі експериментального дослідження нами було встановлено, що в методичну систему формування необхідно включити *компонент управління*. На наш погляд, *методичний стиль викладача* – це творчий пошук, вираження його педагогічної позиції в освітньому процесі, характер якого визначається рівнем усвідомлення себе як прикладу для студентів – носія цілісної проектно-технологічної культури.

Методичний стиль реалізується або на рівні відтворення в нових умовах вже існуючих методик, або на більш високому рівні як генерація нової методичної ідеї, як методична творчість; є продуктом рефлексії власної проектно-технологічної діяльності викладача в інноваційно-освітньому середовищі і його педагогічний діяльності.

У четвертому розділі “*Експериментальна перевірка методичної системи формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій*” представлено організацію педагогічного експерименту, систематизовано та узагальнено його результати, здійснено перевірку ефективності спроектованої методичної системи та оцінювання рівня сформованості проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

У розділі розкрито загальні питання і обґрунтовано необхідність діагностики проектно-технологічної культури на основі узагальненого оцінювання результатів проектно-технологічної підготовки майбутніх учителів технологій, показано шляхи формування проектно-технологічної культури з позицій рівневого підходу до представлення структури їхньої проектно-технологічної культури, описано методичну систему та результати, на основі яких підтверджуються положення теоретичних напрацювань і визначається ефективність запропонованої методичної системи формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

Для проведення педагогічного діагностування рівнів сформованості проектно-технологічної культури було розроблено такі критерії досліджуваного феномену: *мотиваційно-ціннісний, предметно-когнітивний, інструментально-діяльнісний, рефлексивно-оцінювальний*.

Кожен із критеріїв у їх цілісній системі функціонує на трьох рівнях, які визначають ступінь сформованості того чи іншого компонента рівня сформованості проектно-технологічної культури. У результаті констатувального етапу експерименту виявлено такі рівні сформованості проектно-технологічної культури – *низький, середній, високий*.

На кожному етапі експериментального дослідження вирішувалися свої завдання, відповідно до яких визначалися основні напрямки роботи. Однак на всіх етапах витримувалася загальний задум, досліджувався рівень сформованості проектно-технологічної культури, перевірялася і допрацьовувалася методична система досліджуваного явища. В процесі дослідження ми дотримувалися послідовності етапів: розвиток мотивації, навчання проєктування і формування високого рівня проектно-технологічної культури, включення в дослідницьку діяльність, що забезпечувало індивідуальний вибір змісту та було фактом, що свідчить про усвідомленість потреби респондентів у формуванні проектно-технологічної культури.

Основними показниками рівнів сформованості проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій виступали:

- інтерес до проектно-технологічної діяльності та проектно-технологічної культури; інтерес до моделювання та педагогічної творчості; інтерес до своєї особистості, самоствердження;

- знання сутності, змісту, структури проектно-технологічної культури, способів і засобів здійснення проектно-технологічної діяльності; засвоєння орієнтаційної основи індивідуальності – творчого характеру проектно-технологічної діяльності майбутніх учителів технологій;

- вміння здійснювати проектно-технологічну діяльність в параметрах «творчість» і «індивідуальність», вміння свідомо і активно виявляти свої здібності і проявляти їх у проектно-технологічній діяльності;

- рівень сформованості проектно-технологічної культури, рівень активності і самостійності в становленні своєї професійної спрямованості, в оволодінні способами і засобами самоактуалізації, рівень готовності до реалізації педагогічних задумів у конкретні види (типи) навчання.

Розглянуті науково-методичні підходи для виявлення рівнів сформованості проектно-технологічної культури майбутніх учителів на основі узагальненого оцінювання стали підґрунтям для створення комплексу багаторівневих тестів для реалізації в освітньому середовищі електронних навчально-методичних комплексів з удосконалення проектно-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій.

Перевірка ефективності спроектованої методичної системи формування проектно-технологічної культури проводилася у процесі дослідно-експериментальної роботи. Було відібрано 736 респондентів, з них 365 – у контрольних групах, 371 – в експериментальних. Для діагностики рівнів сформованості проектно-технологічної культури майбутніх учителів використовувалися результати контрольних робіт, творчих і кваліфікаційних завдань, тестувань, екзаменів та державної атестації.

Насамперед, експериментально перевірялася ефективність спроектованої методичної системи формування проектно-технологічної культури вчителів технологій та створених у процесі дослідження навчальних програм, навчальних посібників, лабораторних практикумів і методичних посібників. Водночас було проведено перевірку ефективності застосування електронних навчально-методичних комплексів як складової процесу формування проектно-технологічної культури.

Проведена комплексна фіксація результатів ефективності застосування електронних навчально-методичних комплексів за дидактичною досконалістю та доступністю дала змогу констатувати їх вищу затребуваність порівняно з традиційними засобами гуманітарно-технологічної підготовки майбутніх учителів технологій (за оцінками студентів – близько 30%).

Визначення рівнів сформованості проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій проводилося в динаміці (в межах констатувального, у процесі пошукового та формувального експериментів і на

завершальному етапі дослідження) за такими критеріями та показниками: рівнем знань з дисциплін професійного та практичного циклу; рівнем проектно-технологічних умінь; показниками державної атестації випускників, у процесі якої моделювалася ситуація практичного застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій для виконання завдань проектно-технологічної діяльності.

Контрольний експеримент ґрунтувався на порівнянні і вимагав для реалізації цієї мети наявності експериментальних (ЕГ) і контрольних (КГ) груп.

Студенти КГ навчалися за традиційною методикою (контрольні групи – 371 особа), а ЕГ була переведена на навчання за експериментальною методикою (експериментальні групи – 365 осіб) в середовищі електронних навчально-методичних комплексів. Необхідно зазначити, що і в експериментальних, і в контрольних групах діагностика сформованості проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій здійснювалася з використанням одних і тих самих комплексів тестів.

Проведення контрольних зрізів через визначені проміжки часу в контрольних і експериментальних групах виявило тенденцію підвищення рівня сформованості проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій ЕГ за всіма показниками досягнення мети гуманітарно-технологічної підготовки. Оцінювання рівня сформованості проектно-технологічної культури порівняно з оцінками, отриманими на попередньому етапі експерименту в експериментальних групах, істотно відрізняються від оцінок у контрольних групах у бік збільшення (табл. 1 і рис. 3).

Аналіз результатів тестування в експериментальних і контрольних групах підтвердив також припущення, що спроектована методична система процесу формування проектно-технологічної культури сприяє підвищенню рівня сформованості проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій. Про це свідчать істотно вищі показники рівня сформованості проектно-технологічної культури в експериментальних групах порівняно з показниками в контрольних групах.

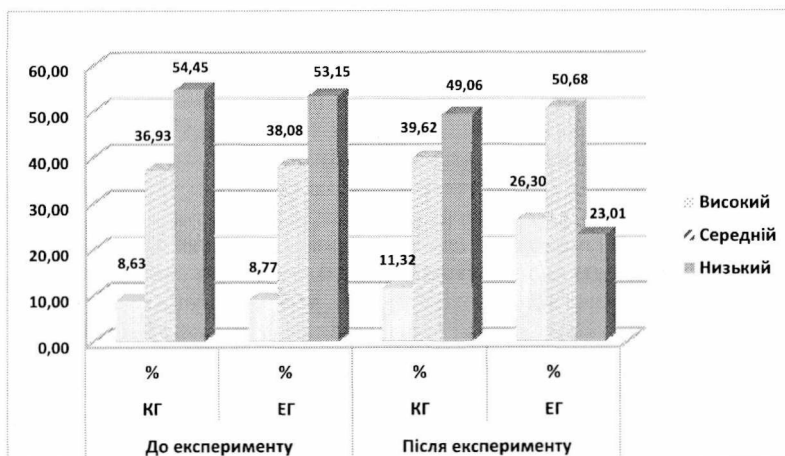
Таблиця 1

### Рівні сформованості проектно-технологічної культури після формувального експерименту

Рівні	До експерименту				Після експерименту			
	КГ		ЕГ		КГ		ЕГ	
	%	респ.	%	респ.	%	респ.	%	респ.
<i>Високий</i>	8,6	32	8,8	32	11,3	42	26,3	96
<i>Середній</i>	36,9	137	38,0	139	39,6	147	50,6	185
<i>Низький</i>	54,5	202	53,2	194	49,1	182	23,1	84
<i>Разом</i>	100	371	100	365	100	371	100	365

За період експерименту в експериментальних групах в 1,6 раза збільшилася кількість студентів, що мають високий і середній рівні сформованості проектно-технологічної культури, і одночасно в 2,3 раза скоротилася кількість студентів з низьким рівнем досліджуваної культури. У контрольних групах ці показники змінилися несуттєво.

На основі порівняння результатів експериментальних і контрольних груп, що характеризують рівні сформованості проектно-технологічної культури студентів, можна зробити висновок про ефективність запропонованої авторської методичної системи формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.



*Рис. 3. Результати педагогічного експерименту щодо рівнів сформованості проектно-технологічної культури (%)*

Також був досліджений рівень сформованості проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій за результатами самооцінки студентів. Результати засвідчили, що самооцінка рівня сформованості проектно-технологічної культури у майбутніх учителів технологій зросла на 13,2%.

Експериментально-дослідна перевірка ефективності спроектованої методичної системи процесу формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій здійснювалася, виходячи з того, що надійність і достовірність оцінювання результатів експериментальних даних становить 95,6%. Вірогідність отриманих результатів перевірялася методами математичної статистики. Для підтвердження статистично значущих відмінностей між результатами контрольних та експериментальних груп використано коефіцієнт критерію Пірсона.

Аналіз результатів експериментального дослідження дає підстави зробити

висновок про суттєвий позитивний вплив спроектованої методичної системи на рівень сформованості проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано новий підхід до вирішення проблеми формування проектно-технологічної культури у майбутніх учителів технологій, який полягає у визначенні тенденцій, принципів і закономірностей та розробці технології їх застосування у процесі фахової підготовки студентів спеціальності “014. Середня освіта (трудове навчання та технології)”. Отже, вищевикладене дає підстави для таких висновків:

1. Проведено дослідження та обґрунтовано сукупність положень проектно-технологічної культури як психолого-педагогічної проблеми.

Здійснений аналіз різних підходів до визначення культури дає можливість розглядати її як велике багатство, накопичене людством у сфері духовного і матеріального життя, вищий прояв сил і здібностей людини; середовище соціально значущого плекання людяності і простір вільного зростання нових елементів творчого досвіду

Зокрема констатовано, що концептуальні зміни системи освіти поставили питання про необхідність нового, об'єктивного методологічного пошуку методів формування проектно-технологічної культури в процесі підготовки майбутніх учителів технологій, в контексті культурологічного підходу, що дає можливість розглядати різні об'єкти на широкому загальнокультурному полі як сукупність компонентів культури та є одним із провідних регуляторів суспільного життя, чинником динаміки соціуму, показником якості особистості майбутнього вчителя як активного соціального суб'єкта.

Основою проектно-технологічної культури є проектна діяльність, яку можна розглядати, з одного боку, як технологію вирішення проблем в умовах максимальної невизначеності завдань і варіативності їх можливих рішень; з другого – як універсальний тип діяльності, спрямований на створення реальних об'єктів із заданими властивостями. Необхідністю є проектна акультурація студентів, що дає можливість ефективно адаптуватися в будь-якій ситуації, проєктувати свою педагогічну діяльність, реалізовувати творче ставлення до життя, оскільки проектно-технологічна обізнаність майбутніх учителів технологій відповідає новим тенденціям у розвитку освіти.

2. Розкрито сутність і структуру поняття “проектно-технологічна культура майбутніх учителів технологій”, здійснено термінологічний аналіз основних понять дослідження.

У дисертації зроблено детальний термінологічний аналіз, що дає підстави сформулювати в рамках розробленої теми актуальне понятійне поле і визначити загальні рамки та світоглядні орієнтири проектно-технологічної культури, який дає змогу зробити висновок, що основні його етапи є

універсальними як для науково-дослідної, педагогічної, соціокультурної, так і для проектно-технологічної діяльності.

Встановлено, що проектно-технологічна культура поєднує в собі: ціннісно-значущі образи проєктованого предметного середовища; ціннісні орієнтації суб'єктів проєктування, а також методики, в яких операціоналізуються творчі задуми проєктувальників; мислимі, чуттєві, відчутні цінності цієї проектно-технологічної культури і досяжні в ній ціннісні стани творчої свідомості, необхідні для особистісної реалізації проектного процесу.

Проектно-технологічна культура за своєю структурою є системно-функціональною, за взаємозв'язком компонентів – технологічною, а за ознаками забезпечення ефекту діяльності – системно-синергетичною.

Зокрема, нами зроблено понятійну інтерпретацію поняття “проектно-технологічна культура майбутніх учителів технологій”, сутність якого ми визначали як складову професійно-педагогічної культури, *інтегровану особистісну якість, яка передбачає перехід проектно-технологічної діяльності на якісно новий щабель ефективності, оптимальності, науковості, відтворюваності, гарантованості отримання заданих результатів навчання, ядро якої складають цілісне сприйняття і потреба в проектно-технологічній діяльності, базові знання в галузі технологічної освіти і комплексні фахові уміння й навички, що лежать в основі сформованості проектно-технологічної компетентності; а периферію – субкультурні утворення, представлені на професійно-методичному рівні сукупністю мотиваційно-ціннісного, предметно-когнітивного, операційно-діяльнісного, компетентнісного і соціального компонентів, що виражають особливості і зміст проектно-технологічної підготовки майбутніх учителів технологій.*

**3.** Розроблено концепцію формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

Процес формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій – це неперервний складний динамічний процес, що визначає активність самого студента, його суб'єктивну позицію. Отже, нами було розроблено концепцію методичної системи формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

Виділено концептуальні положення методичної системи, які можуть бути використані як теоретична основа процесу формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій та *концептуальні ідеї*:

- орієнтація технологічної освіти на проектно-технологічну культуру як важливу і необхідну складову його професійно-педагогічної культури;
- реалізація стратегії продуктивного творчого навчання, спільної діяльності студентів і викладачів;
- побудова освітнього процесу в логіці посилення, ампліфікації смислів проектно-технологічної діяльності за допомогою співпраці і співтворчості, збагачення мотивів пізнання, розвитку та розширення відносин з професійним співтовариством; рефлексивне управління процесом формування проектно-технологічної культури.

У центрі організованого нами процесу стоїть завдання формування нового проектно-технологічного мислення, заснованого на прийнятті ідей: буття людини необхідно розглядати через взаємодію людини з природою; перетворююча активність людини повинна нести моральний потенціал; гуманізація людської свідомості – прилучення до загальнолюдських цінностей; утвердження цінностей гуманістичної культури і принципів нового, глобального гуманізму; досягнення відкритості індивідуального особистісного розвитку і цілісності особистості; формування комунікабельності, тяжіння до духовності; виділення і акцентування гуманітарних компонентів в природничо-наукових, математичних дисциплінах, психологізація історичного пізнання.

Аргументів на користь необхідності формування проектно-технологічної культури багато, а саме: вона є різновидом проблемно-розвиваючого навчання; змінює тип мислення учасників проекту, наближаючи його до потреб інформаційного суспільства; визначає новий, сучасний, інноваційний стиль будь-якого освітнього закладу; реалізує ідеї особистісно-творчої педагогіки; змінює конкурентоспроможність самого вчителя трудового навчання і технології на ринку праці.

**4. Формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій здійснюється на основі принципів, які визначають вихідні положення організації цього процесу, даючи можливість одночасно керуватися ними в освітній діяльності та застосовувати їх під час оцінюванні кінцевих результатів.**

Виходячи із запропонованих ідей і механізмів формування проектно-технологічної культури, ми сформулювали низку основних положень, що визначають загальну організацію, зміст, форми і методи процесу формування проєктувальних і конструктивних умінь майбутніх учителів технологій, тобто його принципи, які ґрунтуються на досягненнях педагогічної думки минулого і на аналізі сучасної педагогічної практики і результатах нашого дослідження.

Здійснений теоретичний аналіз наукових фактів, їх узагальнення та систематизація, а також звернення до передового педагогічного досвіду дають змогу виділити чотири істотні характеристики формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій, які виступають тенденціями, які обумовлюються: затребуваністю суспільства; високим рівнем рефлексивного управління цим процесом; залежністю формування проектно-технологічної культури від ступеня розвитку професійної свободи особистості, її творчої самореалізації в проектно-технологічній діяльності, у виборі її стратегії і тактики; гуманістичною спрямованістю проектно-технологічної діяльності педагога.

Доведено, що формування проектно-технологічної культури в процесі фахової підготовки має враховувати *педагогічні закономірності*, серед яких виокремлено дві групи, які відрізняються характером вияву за певних умов.

*Першу групу* склали сім дихотомічних закономірностей, які виражають певний порядок причинно-наслідкового, необхідного і стійкого зв'язку між явищами, коли зміна одних явищ спричиняє зміну інших, виявляють тенденцію до

розвитку певної системи, а отже, принципи її організації та функціонування: консервативності – перетворення, статичності – динаміки, адаптивності – автономності, впорядкованості – спонтанності, раціональності – ірраціональності, самостійності – залежності, інваріантності – варіативності.

До *другої групи* увійшли сім моністичних закономірностей, які виявляються залежно від характеру проектно-технологічної діяльності та розкривають перехід від явища до сутності. Цей перехід здійснюється на основі вияву зовнішніх та внутрішніх суттєвих, постійних зв'язків між явищами, які зумовлюють необхідний розвиток цих явищ.

Проаналізовано методологічні основи формування проектно-технологічної культури майбутніх вчителів технологій, які описано у вигляді *підходів*, а саме: онтологічний, гносеологічний, аксіологічний, герменевтичний, системний, діяльнісний, синергетичний, акмеологічний та гуманітарно-технологічний.

**5.** Розкрито психолого-педагогічні та організаційно-методичні умови формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій в процесі фахової підготовки.

Відповідно до даних системного аналізу специфіки проектно-технологічної діяльності майбутніх учителів технологій нами визначено психолого-педагогічні та організаційно-методичні умови ефективного формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій, зокрема:

*психолого-педагогічні:*

– забезпечення цілісності процесу формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій як онтологічної нескінченно можливої системи, якій притаманні поліцентричність, діалогічність, неоднорідність, недиз'юнктивність, полілогічність;

– поетапне здійснення формування проектно-технологічної культури на основі взаємозв'язку теорії і практики, забезпечення інтегративних зв'язків проектно- та технологічної складових змісту цього формування;

– створення спеціального інноваційно-педагогічного середовища, яке відповідає особистісним потребам і запитам майбутніх учителів технологій, здатного працювати в мультикультурному освітньому просторі;

– орієнтація на загальнолюдські та національні цінності як засіб інтеріоризації індивідом культурного досвіду людства; формування досвіду культуротворчої проектно-технологічної діяльності;

– формування емоційно-ціннісного ставлення до соціокультурної дійсності, становлення мотиваційної сфери особистості вчителя з урахуванням поєднання термінальних (свобода, краса, творчість, любов, мудрість, праця тощо) та інструментальних (освіченість, відповідальність, сміливість, активність, оптимізм тощо) цінностей;

– засвоєння і застосування узагальненого алгоритму проектування і конструювання проектно-технологічної діяльності;

– забезпечення особистісно зорієнтованого підходу до формування проектно-технологічної культури;



- моделювання процесу формування на основі суб'єкт–суб'єктної взаємодії;
- ознайомлення майбутніх учителів із сутністю емпатії, синестезії та встановлення залежності цих явищ від естетичного досвіду особистості;
- створення позитивної емоційної атмосфери навчання, яка сприяє найбільш повному розкриттю творчих можливостей студентів у процесі формування проектно-технологічної культури;

*Організаційно-методичні умови:*

- генералізація проектно-технологічного знання та його застосування в процесі проектно-технологічної діяльності майбутнього вчителя;
- достатній рівень проектно-технологічної компетентності, що передбачає наявність знань про особливості системи педагогічних підходів, стратегій, технологій та вміння комплексно їх використовувати під час розв'язання проектно-технологічних задач;
- методично доцільний добір організаційних форм, методів та засобів до формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій, які б відповідали меті і завданням, забезпечували відповідність проектно-технологічної діяльності на основі інтегративних стратегій;
- залучення потенціалу педагогічної практики і самостійної роботи студентів, використання практичного досвіду як носія проектно-технологічних знань, відношень, цінностей;
- професіографічна фіксація результатів для здійснення науково обгрунтованого діагностико-прогностичного аналізу та відповідного коригування процесу формування проектно-технологічної культури на всіх його етапах.

**6.** Спроектовано методичну систему формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій.

Теоретично обгрунтовано, розроблено і впроваджено в педагогічну практику методичну систему формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій, що містить структурні компоненти: мету (освітню, розвивальну, професійну), зміст (представлений у вигляді наскрізних змістових ліній формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій), методи і засоби, організаційні форми (домінуючі залежно від спеціальності підготовки студентів, об'єднані в авторські методики).

Методична система формування проектно-технологічної культури представлена системою взаємодіючих структурних елементів, де рефлексивні процеси є системоутвірними факторами, що визначають особистісно орієнтований характер проектно-технологічної підготовки майбутніх учителів технологій.

У моделі формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій ми виділяємо систему її наукового обгрунтування, яка містить: аналіз історичного досвіду, а також гносеологічне, дидактичне, педагогічне, організаційне і методичне забезпечення.

Головною детермінантою, яка задає конкретні завдання формування проектно-технологічної культури, є: рух у бік самостійності та індивідуальності; в найзагальнішому вигляді цей вектор визначає безперервність загального процесу розвитку як послідовність його стадій і ступенів; проект і програма організації

освітнього процесу як особлива (провідна) форма діяльності розвитку; проміжні результати загального ходу розвитку як нормативно проєктовані індивідуальні здібності, щоб забезпечити рефлексію; соціально-педагогічне проєктування освітнього середовища, в якому реалізуються відповідні процеси.

В основу процесу формування проєктно-технологічної культури майбутніх учителів технологій були покладені програмно-цільовий метод, ідеї цілісності і системності педагогічного процесу, а також задачний підхід до педагогічної діяльності.

Формування проєктно-технологічної культури реалізується поетапно (установчий, проєктувальний, продуктивний етапи) через проєктне навчання, змістом якого є досвід саморозвитку, самоосвіти та проєктно-технологічної діяльності.

Спроєктована організаційно-процесуальна модель методичної системи побудована на системі загальнодидактичних принципів та окреслених умов, що представляє процес формування проєктно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій як сукупність структурних компонентів: *мотиваційно-ціннісного, предметно-когнітивного, інструментально-діялісного, рефлексивно-оцінювального*.

Розроблено навчально-методичний комплекс із впровадження методичної системи формування проєктно-технологічної культури майбутніх учителів технологій з метою формування у них проєктно-технологічної культури на основі засобів інформаційно-комунікаційних технологій.

Визначено умови формування проєктно-технологічної культури у студентів на основі комплексного застосування електронних навчально-методичних комплексів (ЕНМК). З урахуванням змістових, організаційних і експлуатаційних вимог був розроблений ЕНМК “Проєктно-технологічна культура вчителя технологій”, створений за допомогою програми SunRavBookOffice, структура якого представлена у вигляді трьох взаємопов’язаних частин: дидактичної підструктури (нормативні документи, електронний навчальний посібник, лекції-візуалізації, лабораторні роботи, засоби підтримки навчального курсу), інтернет-ресурсів (навчальний web-сайт, вебінари, освітні портали, тематичні мережеві конференції, інтерактивні on-line і off-line тести, засоби педагогічної комунікації: електронна пошта, форуми, фестивалі тощо), автоматизованої системи контролю, оцінювання і опрацювання результатів рівня сформованості проєктно-технологічної культури (пакет програм SunRavTestOfficePro).

Експертна оцінка цього комплексу свідчить про педагогічну значущість застосованих нами електронних освітніх ресурсів для процесу формування проєктно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

7. Проведено дослідно-експериментальну перевірку спроєктованої методичної системи щодо формування проєктно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

У педагогічному експерименті підтверджено гіпотезу про ефективність методичної системи формування проєктно-технологічної культури майбутніх учителів технологій. Доведено, що рівень сформованості проєктно-технологічної

культури підвищується, якщо зростає рівень сформованості компонентів проектно-технологічної культури. Результати дослідно-експериментального дослідження показали, що в процесі навчання сформованість компонентів проектно-технологічної культури у студентів експериментальних груп значно підвищилася (порівняно з контрольними) за рахунок створеного інноваційно-освітнього середовища, виконання організаційно-методичних та психолого-педагогічних умов, впровадження в навчальний процес електронного навчально-методичного комплексу “Проектно-технологічна культура майбутнього вчителя”, що доводить ефективність спроектованої методичної системи формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

Результати експерименту показали, що у студентів частіше спостерігаються низький і середній рівні проектно-технологічної культури, оскільки знання, уміння і навички перших двох рівнів мають узагальнений характер і можуть використовуватися у повсякденній, неспецифічній діяльності. Знання, уміння і навички високого рівня прив’язані не тільки до проектно-технологічної, але і до професійно-педагогічної діяльності, мають міждисциплінарний характер і обумовлені властивостями мислення студента – здібність до аналізу, синтезу, абстрагування тощо.

Отже, ми можемо стверджувати, що одержані у процесі експериментального дослідження результати підтвердили правомірність вихідних положень висунутих гіпотез і засвідчують педагогічну ефективність визначених нами теоретичних положень порушеної проблеми.

Перспективним вважається розвиток концепції компаративного аналізу формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій в Україні та країнах Євроспільноти; розробка інваріантної і варіативної складових методичної системи формування проектно-технологічної культури майбутніх педагогів різних спеціальностей. Можливими напрямками подальших наукових досліджень проблеми можуть бути: рівнева диференціація процесу формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій на основі електронно-освітніх ресурсів і електронні освітні проекти як засоби формування у майбутніх учителів технологій проектно-технологічної культури.

### **Основні результати дисертаційного дослідження висвітлено у таких публікаціях автора:**

#### *Монографії*

1. *Слабко В. М.* Професійна підготовка майбутніх учителів технологій до навчання основ дизайну : монографія / Володимир Миколайович Слабко. – Херсон : ФОП Грін Д. С., 2014. – 220 с.
2. *Слабко В. М.* Теорія і практика формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологічної освіти : монографія / Володимир Миколайович Слабко. – Київ : ОЛДИ-Плюс, 2016. – 388 с.
3. *Slabko Wolodymyr.* Aspekty teoretyczno-metodologiczne podstaw przygotowania zawodowego przyszłego nauczyciela : monografia / Wolodymyr Slabko, Fabian Andruszkiewicz. – Kherson : FOP Hrin D. S., 2017. – 188 s.

*Статті у наукових фахових виданнях*

4. *Слабко В. М.* Роль і місце технічної компетентності у підготовці майбутнього викладача дизайну / В. М. Слабко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 13. Проблеми трудової та професійної підготовки. – Випуск 7 : зб. наук. праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – С. 207-210.
5. *Слабко В. М.* Дизайн у структурі професійно-педагогічної підготовки майбутнього вчителя трудового навчання / В. М. Слабко // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2011. – № 1 (81). – С. 36-40.
6. *Слабко В. М.* Роль та місце дизайну у технологічній підготовці школярів / В. М. Слабко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць. – Випуск 27 / редкол. : І. А. Зязюн (голова) [та ін.]. – Київ–Вінниця : Планер, 2011. – С. 80-85.
7. *Слабко В. М.* Психолого-педагогічні аспекти підготовки майбутніх учителів технологій з основ дизайну / В. М. Слабко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць / редкол. : І. А. Зязюн (голова) [та ін.]. – Випуск 28. – Київ–Вінниця : Планер, 2011. – С. 462–466.
8. *Слабко В. М.* Дидактичні умови підготовки майбутніх вчителів технологій з основ дизайну / В. М. Слабко // Педагогічні науки : зб. наук. праць. – Випуск VIХ. – Херсон : Видавництво ХДУ, 2011. – С. 313-318.
9. *Слабко В. М.* Моделювання в системі проєктно-технологічної підготовки фахівців технологічної освіти / В. М. Слабко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії і перспективи. – Випуск 36 : зб. наук. праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – С. 150-159.
10. *Слабко В. М.* Зміст і структура проєктно-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій / В. М. Слабко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії і перспективи. – Випуск 37 : зб. наук. праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – С. 217-223.
11. *Слабко В. М.* Структура професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів технологій з основ дизайну / В. М. Слабко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії і перспективи. – Випуск 41 : зб. наук. праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С. 150-159.
12. *Слабко В. М.* Психолого-педагогічні вимоги до процесу підготовки майбутніх учителів технологій з основ дизайну / В. М. Слабко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 17. Теорія навчання та виховання. – Випуск 23 : зб. наук. праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С. 160-172.
13. *Слабко В. М.* Організаційні форми навчання майбутніх вчителів технологій з основ дизайну / В. М. Слабко // Наукові записки : [збірник наукових статей]

- /М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упор. Л. Л. Макаренко. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – Випуск 112. – С. 160-172. – (Серія педагогічні та історичні науки).
14. *Слабко В. М.* Професійно-педагогічна діяльність майбутнього вчителя технологій / В. М. Слабко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії і перспективи. – Випуск 39: зб. наук. праць. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С. 198-204.
  15. *Слабко В. М.* Формування технічної компетентності майбутнього вчителя технологій в процесі професійної підготовки / В. М. Слабко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 51: зб. наук. праць. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. – С. 267-271.
  16. *Слабко В. М.* Проектне навчання як засіб розвитку проектно-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій / В. М. Слабко // Наукові записки: [збірник наукових статей] / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упор. Л. Л. Макаренко. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. – Випуск СХХVII (127). – С. 196-202. – (Серія педагогічні та історичні науки).
  17. *Слабко В. М.* Інтегрально-аксіологічний підхід до формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій / В. М. Слабко // Наукові записки: [збірник наукових статей] / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упор. Л. Л. Макаренко. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. – Випуск СХХVIII (128). – С. 196-202. – (Серія педагогічні та історичні науки). – С. 268-274.
  18. *Слабко В. М.* Технічна компетентність майбутнього вчителя технологій як складова його професійної підготовки / В. М. Слабко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 17. Теорія і практика навчання та виховання. – Вип. 27: зб. наук. праць / за науковою ред. академіка В. І. Бондаря. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. – С. 179-183.
  19. *Слабко В. М.* Технологія процесу формування проектно-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій / В. М. Слабко // Вісник Черкаського університету. Серія “Педагогічні науки”. – 2016. – № 10.
  20. *Слабко В. М.* Модель формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій в процесі фахової підготовки / В. М. Слабко // Наукові записки: [збірник наукових статей] / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упор. Л. Л. Макаренко. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. – Випуск СХХXI (131). – С. 177-184. – (Серія педагогічні науки).
  21. *Slabko Wolodymyr.* Podniesienie poziomu kultury pedagogicznej przyszłych nauczycieli jako czynnik doskonalenia kształcenia zawodowego studentów // Naukovi zapysky: [collection of articles] / Ministry of Education and Science of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University, compiler L. Makarenko. – Kyiv: Publishers of National Pedagogical Dragomanov University, 2016. –

- Issue CXXXII (132). – P. 220-225. – (Series pedagogical).
22. *Слабко В. М.* Проектно-технологічна діяльність майбутнього вчителя технологій як складова його проектно-технологічної культури / В. М. Слабко // Гірська школа Українських Карпат : наукове фахове видання з педагогічних наук. – № 15. – Івано-Франківськ, 2016. – С. 207-210.
  23. *Слабко В. М.* Синергетичний аспект проектно-технологічної діяльності майбутніх учителів технологій в контексті інноваційних процесів / В. М. Слабко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 56 : зб. наук. праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. – С. 167-174.
  24. *Слабко В. М.* Психолого-педагогічні умови формування конструкторсько-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій / В. М. Слабко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 17. Теорія і практика навчання та виховання. – Вип. 28 : зб. наук. праць / за науковою ред. академіка В. І. Бондаря. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. – С. 178-184.

*Статті в закордонних виданнях та виданнях,  
що внесені до наукометричних баз даних*

25. *Slabko V. M.* The Forms of design training as mean of technology teachers' professional competence / V. Svabko // Edukacja a rynek pracy: Od procesów do efektów kształcenia : Praca zbiorowa. – Wydawnictwo Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku, 2014. – С. 85-91.
26. *Slabko V.* Informatization of education in the era of globalization of global educational space / V. Svabko, L. Makarenko // Edukacja a rynek pracy: Od procesów do efektów kształcenia : Praca zbiorowa. – Wydawnictwo Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku, 2015. – С. 216-220.
27. *Slabko V. M.* Introduction of computer technology as a means of monitoring and evaluating results of independent work of student / N. I. Boiko, V. M. Slabko // Образование в интеграции : материалы Международной научно-практической конференции “Трансформация в образовании: диалектика традиций и инноваций”. – Астана : ОК “Детский сад – школа – гимназия”, 2016. – № 47. – С. 175-181.
28. *Slabko Wladimir.* Kształtowanie kompetencji wielokulturowej nauczycieli w procesie przygotowania zawodowego na Ukrainie / Olga Chyzna, Slabko Wladimir, Fabian Andruszkiewicz // Kształtowanie nauczycieli do funkcjonowania w zmieniającej się rzeczywistości edukacyjnej. Teoria i praktyka; pod redakcją Elżbiety Salaty i Justyny Bojanowicz ; Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu. – Radom, 2017. – № 208. – P. 153-162.
29. *Slabko W.* Kształtowanie projektowo – technologicznej kultury w wielokulturowym środowisku / O. Chyzna, F. Andruszkiewicz, W. Slabko // III Międzynarodowa Interdyscyplinarna Konferencja Naukowa. ROZWÓJ SPOŁECZNY WOBEC WARTOŚCI. ETYKA – TECHNIKA – SPOŁECZEŃSTWO. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria “Organizacja i Zarządzanie”. – Gliwice, 2017.

30. *Slabko V.* Formovanie projektnej a technologickej spôsobilosti budúceho sociálneho pracovníka v sociálnej sfére v procese odbornо-pedagogickej prípravy na Ukrajinі // *Studia scientifica Facultatis paedagogicae*; red Lucie Smutkova, Peter Patyj, Zuzana Truflarova (Eds) / Olga Khyzhna, Volodymyr Slabko. – Gaudeamus, Ružomberok : VERBUM, 2017. – № 4 (ROCNİK XVII). – P. 72-78.

*Статті апробаційного характеру*

31. *Слабко В. М.* Проектно-технологічна культура майбутнього вчителя технологій як феномен культуротворчості / В. М. Слабко // *Сдіність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету : матеріали звітної науково-практичної конференції викладачів, докторантів та аспірантів.* – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. – С. 99-100.
32. *Слабко В. М.* Основні підходи активізації пізнавальної діяльності старшокласників на уроках технологій / В. Слабко, А. Микитенко // *Фундаментальные и прикладные исследования: современные научно-практические решения и подходы : сборник материалов 1-ой Международной научно-практической конференции.* – Баку – Ужгород – Дрогобыч : Посвіт, 2016. – С. 175-177.
33. *Слабко В. М.* Особливості формування проектно-технологічної компетентності фахівців за допомогою 3D-технологій / В. М. Слабко, Ю. В. Шпильовий // *Проблеми інформатизації : збірник матеріалів VII Міжнародна науково-технічної конференції.* – Київ : ДУТ, 2016. – С. 175-180.
34. *Слабко В. М.* Технічна компетентність як необхідна умова дизайн-проекування у творчій діяльності майбутнього педагога / В. М. Слабко // *Інноваційні методи психолого-педагогічної практики у світлі євроінтеграційних процесів України : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції.* – Берегове, 2016. – С. 441-445.
35. *Слабко В. М.* Концепція сучасного підручника з фізики / В. М. Слабко, В. Д. Сиротюк // *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії і перспективи.* – Випуск 40 : зб. наук. праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С. 213-221.
36. *Слабко В. М.* Введення проектно-модульної технології на уроках технічної праці / В. М. Слабко, А. С. Чумак // *Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. праць.* – Кривий Ріг : КДПУ, 2010. – Випуск 30. – С. 343-348.

*Навчально-методичні посібники та програми*

37. *Слабко В. М.* Нарисна геометрія та креслення : методичні рекомендації до читання та виконання електричних та кінематичних схем для студентів спеціальності 6.010103 “Технологічна освіта”, 6.010104 “Професійна освіта” / В. М. Слабко, Д. Е. Кільдеров. – Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. – 70 с.
38. *Слабко В. М.* Практикум з основ дизайну : навчально-методичний посібник / В. М. Слабко, Д. В. Лебедєв. – Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. – 58 с.
39. Курсова робота з теорії та методики викладання “Технологій”: навчально-методичний посібник для студентів денної, заочної та екстернатної форми

- навчання напряму підготовки 6.010103 “Технологічна освіта” / В. М. Слабко, Д. Е. Кільдеров, І. В. Жерноклєєв, Л. В. Кільдерова ; Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – 49 с.
40. Курсова робота з теорії та методики навчання технологій: навчально-методичний посібник для студентів денної, заочної та екстернатної форм навчання напрямку підготовки 6.010103 “Технологічна освіта” / Д. Е. Кільдеров, І. В. Жерноклєєв, В. М. Слабко, Л. В. Кільдерова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – 42 с.
  41. Бакалаврська робота : методичні рекомендації до підготовки, написання та захист бакалаврських робіт для студентів напрямку підготовки 6.010103 Технологічна освіта / Д. Е. Кільдеров, В. М. Слабко, І. В. Жерноклєєв, Л. В. Кільдерова. – Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2013. – 53 с.
  42. Програми вступних випробувань в Інституті гуманітарно-технічної освіти. (МОН України) / В. М. Слабко, М. С. Корець, Д. Е. Кільдеров, І. С. Голяд, Т. Б. Гуменюк ; Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2009. – 11 с.
  43. *Слабко В. М.* Основи дизайну : навчальна програма / В. М. Слабко. – Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. – 20 с.
  44. Щоденник-звіт: проходження педагогічної практики (для студентів спеціальностей 6.010103 “Технологічна освіта”, 6.010104 “Професійна освіта” денної та заочної форми навчання / Т. О. Олефіренко, В. М. Слабко. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – 22 с.
  45. Щоденник-звіт: проходження педагогічної практики (для студентів спеціальностей 6.010103 “Технологічна освіта”, 6.010104 “Професійна освіта” денної та заочної форми навчання / Т. О. Олефіренко, В. М. Слабко. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. – 22 с.
  46. Щоденник-звіт: проходження педагогічної практики (для студентів спеціальностей 6.010103 “Технологічна освіта”, 6.010104 “Професійна освіта” денної та заочної форми навчання / Т. О. Олефіренко, В. М. Слабко. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. – 22 с.

## АНОТАЦІЇ

**Слабко В. М. Теорія і методика формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія і методика навчання технологій / Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2017.

Модернізація сучасної технологічної освіти потребує суттєвого підвищення якості підготовки майбутніх учителів технологій в системі багаторівневої педагогічної освіти. З огляду на це, особливого значення набуває навчання перетворення предметного світу, що дає можливість вибудувати його об'ємну модель, в просторі якої знаходять своє місце будь-які об'єкти матеріальної культури, будь-які види діяльності з їх створення. Тому проектно-технологічна



підготовка є пріоритетною для майбутніх учителів технологій.

У дисертації розглядається формування проектно-технологічної культури особистості, описуються тенденції модернізації технологічної освіти в навчально-дисциплінарній динаміці, розкривається сутність феномена “проектно-технологічна культура” і подається авторське визначення поняття “проектно-технологічна культура майбутніх учителів технологій”. Побудовано концепцію дослідження процесу формування проектно-технологічної культури, визначено роль культурно-освітнього середовища як саморегуляційної педагогічної системи; проаналізовано педагогічне проектування та моделювання як комплексний засіб формування проектно-технологічної культури. В дослідженні обґрунтовано запропоновану методичну систему формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя шляхом впровадження поетапної методики формування проектно-технологічної культури (визначено форми, методи і засоби процесу її формування).

Шляхом дослідно-експериментальної перевірки методичної системи процесу формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій підтверджено ефективність і функціональність спроектованої методичної системи формування проектно-технологічної культури майбутніх учителів технологій.

**Ключові слова:** проектно-технологічна культура майбутніх учителів технологій, проектно-технологічна діяльність, електронні навчально-методичні комплекси, інноваційно-освітнє середовище, гуманітарно-технологічна підготовка.

**Слабко В. Н. Теория и методика формирования проектно-технологической культуры будущих учителей технологий. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения технологий / Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова. – Киев, 2017.

Модернизация современного технологического образования требует существенного повышения качества подготовки будущих учителей технологий в системе многоуровневого педагогического образования. Учитывая это, особое значение приобретает обучение преобразованию предметного мира, что дает возможность выстроить его объемную модель, в пространстве которой находят свое место любые объекты материальной культуры, любые виды деятельности по их созданию. Поэтому проектно-технологическая подготовка является приоритетной для будущих учителей технологий.

Особое значение в технологическом образовании имеет проектирование объектов предметной среды, которое дает возможность системно овладеть организационно-практической деятельностью по всей проектно-технологической цепочке – от идеи создания до реализации в модели, интегрировать знания из различных отраслей, применять их на практике.

Для достижения этой цели в образовании востребован педагог, обладающий целостной проектно-технологической культурой и который способен реализовать

обучение, развитие и воспитание новых членов информационного общества.

В работе описывается педагогическое моделирование как один из компонентов формирования проектно-технологической культуры; также проанализированы такие концептуальные понятия, как модель и моделирование – одни из способов формирования проектно-технологической культуры будущих учителей технологий. Модель рассматривается как созданный человеком искусственный объект или явление, отражающее основные свойства реального объекта или явления. Под моделированием понимаем метод научного познания для изучения оригинала путем создания и исследования субъектом его модели, замещающей объект-оригинал с определенных сторон, интересующих познание, и с последующим переносом полученной информации на один объект-оригинал.

В диссертации рассматривается формирование проектно-технологической культуры личности, описываются тенденции модернизации технологического образования в учебно-дисциплинарной динамике, раскрывается сущность феномена “проектно-технологическая культура” и подается авторское определение понятия “проектно-технологическая культура будущего учителя технологий”. Построена концепция исследования процесса формирования проектно-технологической культуры, определена роль культурно-образовательной среды как саморегуляционной педагогической системы; проанализированы электронные образовательные ресурсы как комплексное средство формирования проектно-технологической культуры. В исследовании обоснована предложенная методическая система формирования проектно-технологической культуры будущего учителя путем внедрения поэтапной методики формирования проектно-технологической культуры (определены формы, методы и средства процесса ее формирования).

Путем опытно-экспериментальной проверки подтверждена эффективность и функциональность разработанной динамической методической системы формирования проектно-технологической культуры будущих учителей технологий.

**Ключевые слова:** проектно-технологическая культура будущих учителей технологий, проектно-технологическая деятельность, электронные учебно-методические комплексы, инновационно-образовательная среда, гуманитарно-технологическая подготовка.

**Slabko V. M. Theory and methodology of the design and technological culture of future technology teachers.** – Manuscript.

Modernization of modern technological education requires significant improvement of the quality of training of future technology teachers in the system of multi-level pedagogical education. In view of this, training becomes a special value for the transformation of the objective world, which makes it possible to construct its volumetric model, in the space of which find its place any objects of material culture, any activities to create them. Therefore, design and technological training is a priority for future technology teachers. In the dissertation the formation of the design and

technological culture of the person is considered, the tendencies of modernization of technological education in the discipline dynamics are described, the essence of the phenomenon "design and technological culture" is revealed and the author's definition of the concept "design and technological culture of future technology teachers" is presented. The concept of the process of forming the design and technological culture, the role of the cultural and educational environment as a self-regulating pedagogical system has been constructed; Pedagogical designing and modeling as a complex means of forming a design and technological culture are analyzed.

The research substantiates the proposed methodical system for the formation of the design and technological culture of the future teacher through the introduction of a step-by-step methodology for the design and technological culture formation (defined forms, methods and means of the process of its formation).

Through experimental and experimental verification of the methodological system of the process of forming the design and technological culture of future technology teachers, the efficiency and functionality of the developed methodical system of forming the design and technological culture of future technology teachers has been confirmed.

**Keywords:** design and technological culture of future technology teachers, design and technological activity, electronic educational and methodical complexes, cultural and educational environment, humanitarian and technological preparation.

**НБ НПУ  
імені М.П. Драгоманова**



**100317663**