

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Т. Г. ШЕВЧЕНКА

БИВАЛЬКЕВИЧ ЛЕОНІД МСТИСЛАВОВИЧ



УДК 378.091.12:005.963]:62-051]:377.36-052](045)

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ
ДО РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ УЧНІВ
ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

ЧЕРНІГІВ – 2015

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Чернігівському національному педагогічному університеті імені Т. Г. Шевченка, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – доктор педагогічних наук, професор
ПРИГОДІЙ МИКОЛА АНАТОЛІЙОВИЧ,
Національний університет біоресурсів і
природокористування України,
завідувач кафедри методики навчання та
управління навчальними закладами.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
ЛОДАТКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
професор кафедри педагогіки вищої школи і
освітнього менеджменту;
кандидат педагогічних наук, доцент
КІЛЬДЕРОВ ДМИТРО ЕДУАРДОВИЧ,
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова,
завідувач кафедри теорії і методики технологічної
освіти, креслення та комп'ютерної графіки.

Захист відбудеться *03 грудня* 2015 р. о *13⁰⁰* годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 79.053.02 у Чернігівському національному педагогічному університеті імені Т.Г. Шевченка за адресою: 14013, м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53.

Із дисертацією можна ознайомитись у Науковій бібліотеці Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка за адресою: 14013, м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53.

Автореферат розіслано *03 листопада* 2015 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



С. В. Гаркуша

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Освітня діяльність сьогодення потребує ретельного, чіткого виконання соціального замовлення, пов'язаного із формуванням соціально-адаптованого, конкурентоздатного викладача, який має професійну мобільність, прагне самовдосконалюватися, володіє низкою сучасних педагогічних технологій, спрямованих на активізацію творчої діяльності учнів, на розвиток їхніх здібностей. Власне, ефективна підготовка молоді до творчої діяльності у життєво важливому для існування і розвитку суспільства в континуумі – одне із завдань вітчизняної системи підготовки педагогічних та науково-педагогічних працівників.

Крім того, варто звернути увагу на рівень підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до організації технічної творчості учнів. Також треба зосередитися на подоланні труднощів, що виникають під час її організації, навіть у таких професійно-технічних навчальних закладах, де створена відповідна матеріальна база, проте вона потребує удосконалення, що зумовлено модернізацією, інноваційними змінами в освіті в цілому.

Базові питання підготовки фахівців у системі вищої педагогічної освіти висвітлено у працях С. Архангельського, П. Атутова, В. Беспалька, І. Бужиної, С. Гончаренка, Ю. Горошка, С. Грищенко, К. Дурай-Новакової, М. Євтуха, Є. Зеєра, І. Зимньої, І. Зязюна, В. Кременя, І. Лернера, М. Носка, В. Пліска, М. Пригодія, В. Симоненка, В. Сластьоніна, О. Третяк та ін.

Організаторські здібності як складова властивостей особистості ґрунтовно вивчені науковцями: А. Ковальновою, С. Кондратьєвою, В. М'ясищевим, Я. Пономарьовим, С. Рубінштейном. Питання розвитку організаторських здібностей учнів у творчій і навчальній діяльності розглянуто у роботах: В. Горчакової, І. Мангутова, Л. Уманського та ін.

Творчій діяльності школярів і студентів під час засвоєння навчальних курсів присвячено роботи А. Агеєва, А. Давиденка, В. Загвязинського, Д. Кільдерова, Є. Лодатка, В. Розумовського, С. Стрілець та ін.

Розвиток технічної творчості учнів у сфері загальної та додаткової освіти висвітлено у працях В. Алексеєва, П. Андріанова, В. Гуріна, А. Давидьона, В. Колотилова, Д. Комського, О. Полетай, Є. Рапацевича, Ю. Столярова, І. Торопова, О. Торубари та ін.

Зміст і специфіка технічної творчості студентів педагогічних вищих навчальних закладів, шляхи та засоби підготовки майбутніх учителів та викладачів до керівництва творчими об'єднаннями учнів і студентів схарактеризовано в роботах В. Борисова, А. Плутка, В. Путіліна та ін.

У роботах вищеназваних дослідників визначено необхідні компоненти, що є головними для підготовки майбутнього інженера-педагога до організації технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів. Нагальним в освіті відповідно стали питання щодо розробки та впровадження державних стандартів професійно-технічної освіти з професій широких кваліфікацій; удосконалення безпосередньо системи підготовки майбутніх інженерів-педагогів, зокрема, внесення змін до змістової частини та методичної.

Актуалізовано перепідготовку та підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних кадрів до розвитку технічної творчості учнів на базі профільних професійно-технічних навчальних закладів. Водночас майже поза увагою педагогів-теоретиків та практиків залишилися умови розвитку професійних якостей організатора технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів у майбутніх спеціалістів.

Отже, актуальність дослідження зумовлена суперечностями між: вимогами суспільства до рівня розвитку технічних творчих здібностей молоді та сучасним станом організації відповідної фахової підготовки учнів у системі професійно-технічних навчальних закладів; потребою професійно-технічної освіти у викладачах з високим рівнем умінь у галузі технічної творчості та усталеним, традиційним змістом професійної підготовки інженерів-педагогів; існуючими інноваційними технологіями щодо розвитку технічних творчих здібностей та застарілою методикою в системі вищої та професійно-технічної освіти щодо їх формування.

Актуальність окресленої проблеми, її недостатня розробленість в теорії і методиці професійної освіти, необхідність подолання визначених суперечностей дали підстави сформулювати тему дисертаційного дослідження – **«Підготовка майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до наукової теми кафедри професійної освіти та безпеки життєдіяльності Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка «Теоретико-методичні засоби підготовки майбутнього вчителя трудового навчання до формування в учнів технологічної культури» (№ 0113U004146).

Тема дисертаційного дослідження затверджена вченою радою Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка (протокол № 5 від 29.12.2010 р.) та узгоджена в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 4 від 26.04.2011 р.).

Мета і завдання дослідження. *Мета дослідження* – теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити ефективність педагогічних умов підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

Поставлена мета передбачає вирішення таких *завдань дослідження*:

1. Визначити психолого-педагогічні аспекти формування та розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

2. Проаналізувати сучасний стан підготовки майбутніх інженерів-педагогів до організації технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

3. Обґрунтувати педагогічні умови підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

4. Розробити модель підготовки студентів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

5. Схарактеризувати критерії, показники та рівні підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів, експериментально перевірити ефективність впровадження моделі та педагогічних умов.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх інженерів-педагогів.

Предмет дослідження – педагогічні умови підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

Методи дослідження. Для реалізації основних завдань дослідження на різних його етапах використано такі методи:

– *аналіз, синтез* – для вивчення навчально-нормативної документації і психолого-педагогічної літератури щодо з'ясування рівня розробленості досліджуваного питання;

– *порівняння, зіставлення* – з метою порівняння підходів дослідників до розв'язання проблеми, з'ясування напрямів наукових розвідок та обґрунтування поняттєво-категоріального апарату;

– *моделювання* – для розробки моделі підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів;

– *тестування, анкетування, спостереження, бесіди* – з метою визначення рівня підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів;

– *педагогічний експеримент* – для експериментальної перевірки ефективності розробленої моделі та окреслених педагогічних умов;

– *математико-статистичні* методи обробки отриманих даних – для обробки експериментальних даних та з метою забезпечення вірогідності та об'єктивності отриманих результатів дослідження;

– *графічні* – для ілюстрації та порівняння результатів експерименту в графічних формах та таблицях.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

вперше:

– визначено, теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено педагогічні умови підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів, а саме: створення відповідного змісту і характеру діяльності викладача вищого навчального закладу, що сприятиме розвитку творчих здібностей майбутніх інженерів-педагогів; забезпечення творчого середовища підготовки майбутніх інженерів-педагогів; систематизація та узагальнення основних компонентів професійної підготовки майбутніх інженерів педагогів з розвитку технічної творчості учнів;

– окреслено критерії та показники оцінювання рівнів підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів (*мотиваційний* – ступінь сформованості пізнавальних

мотивів в процесі вивчення фахових дисциплін, моральних якостей особистості; *когнітивний* – ступінь сформованості знань з фахових дисциплін, а також здатність їх використовувати на практиці; *практично-діяльнісний* – ступінь підготовки до здійснення творчої діяльності; *оцінно-рефлексивний* – ступінь підготовки до пізнання і аналізу майбутнім інженером-педагогом явищ власної творчої діяльності);

удосконалено:

– модель підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів, представлена взаємопов'язаними блоками: *мотиваційний*, що має мету, завдання підготовки, спрямованих на формування і професійну підготовку майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів; *змістово-діяльнісний* – включає зміст, етапи підготовки (діагностико-мотиваційний, активно-розвивальний, оцінно-результативний), форми, методи і засоби, що забезпечують успішне становлення системи професійних умінь та навичок творчої діяльності майбутнього інженера-педагога; *оцінно-рефлексивний* – містить критерії та рівні підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів);

– зміст професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів (розроблено авторський курс «Розвиток технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів»);

– методика підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів, заснована на використанні творчих задач, елементів проблемності, методів пошуку творчих рішень;

– *уточнено* поняття «технічна творчість учнів професійно-технічних навчальних закладів»;

подальшого розвитку набули:

– теоретичні уявлення про підготовку студентів до розвитку технічної творчості учнів як чинника успішності професійної діяльності майбутніх інженерно-педагогічних працівників та положення щодо вдосконалення професійної діяльності майбутніх фахівців.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробці та впровадженні у навчальний процес курсу «Розвиток технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів», спрямованого на формування ключових когнітивних та практичних компонентів підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів. Підготовлені методичні рекомендації з експериментальної перевірки ефективності впливу педагогічних умов і засобів розвитку технічної творчості, орієнтовані на підвищення професійної майстерності майбутніх інженерів-педагогів на основі виявлення рівнів розвитку творчого досвіду особистості (учнівського, алгоритмічного, евристичного і творчого).

Матеріали дослідження та методичні рекомендації можуть бути

використані у професійній підготовці майбутніх інженерів-педагогів, а також під час викладання курсів спеціальних дисциплін, у науково-дослідній роботі студентів, аспірантів і в системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Результати дослідження *впроваджено* в освітній процес Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (довідка № 1177/05 від 20.11.2014 р.), Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка (довідка № 53 від 17.12.2014 р.), Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка (довідка № 2598 від 10.03.2015 р.), Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди (довідка № 596 від 20.05.2015 р.), Національного університету біоресурсів і природокористування України (довідка № 1518 від 25.05.2015 р.).

Особистий внесок здобувача. У публікації [15] автору належить узагальнення результатів теоретичних досліджень із проблеми організації технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів, визначення особистісних характеристик та умов підготовки інженерів-педагогів до організації технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційного дослідження та його результати обговорювалися та були схвалені на конференціях різних рівнів:

– *міжнародних*: «Досвід і проблеми підготовки вчителів технологій» (Глухів, 2011), «Ступенева професійна освіта у вітчизняному та європейському освітньому просторі» (Чернігів, 2012); «Тенденції розвитку освіти» (Оломоуц, 2013); «Наука и современность» (Новосибирск, 2013); «Природне середовище і здоров'я людини. Фізкультурно-оздоровчі технології формування особистості фахівця» (Чернігів, 2013); «Теорія та методика професійної освіти: реалії та перспективи XXI століття» (Київ, 2013); «Актуальні питання підготовки фахівців у вищих навчальних закладах: досвід, проблеми, перспективи» (Чернігів, 2013); «Освіта і наука в умовах глобальних викликів» (Сімферополь-Судак, 2013); «Модернізація системи професійної підготовки пенітенціарного персоналу: питання філософії права, педагогіки й психології, теорії й практики» (Чернігів, 2014);

– *всеукраїнських*: «Сучасні проблеми підготовки вчителя і його професійного удосконалення» (Чернігів, 2010); «Проблеми технологічної освіти в сучасних умовах» (Чернігів, 2012); «Ідеї К.Д. Ушинського в розвитку вітчизняної освіти» (Чернігів, 2013);

– *регіональних*: «Актуальні проблеми підготовки вчителя» (Чернігів, 2010);

– *звітних*: Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка (Чернігів, 2012-2015).

Публікації. Основні положення та результати наукового дослідження відображено у 17 публікаціях, з яких 9 статей у наукових фахових виданнях України з педагогічних наук, з них 2 статті у виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз, 6 – статті у збірниках матеріалів наукових конференцій, 1 – навчально-методичний посібник.

Структура дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел (419 найменувань, з них 5 – іноземною мовою) та 3 додатків. Загальний обсяг дисертації – 261 сторінка, основний зміст викладено на 167 сторінках. Робота проілюстрована 3 таблицями та 5 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної теми, розкрито зв'язок дисертаційної роботи з науковими програмами, планами, темами, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет, охарактеризовані методи дослідження, висвітлено наукову новизну, практичну значимість одержаних результатів, наведено дані щодо їх апробації й упровадження.

У першому розділі – **«Психолого-педагогічні основи формування і розвитку технічної творчості учнів»** – визначені психолого-педагогічні аспекти формування та розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів, проаналізовано сучасний стан підготовки майбутніх інженерів-педагогів до організації технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

Динаміка науково-технічного прогресу надає нового змісту цілям і завданням спеціальної освіти в підготовці фахівця як творчої, мислячої особи, що викликало низку проблем, які потрібно терміново розв'язувати. Виникає необхідність переосмислення теоретичних психолого-педагогічних основ і накопиченого практичного досвіду роботи вищих навчальних закладів щодо формування і розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

З'ясовано, що в науковому обігові вживаються кілька трактувань до розуміння терміну «творчість» і пов'язаних із цією дефініцією понять – «творча особистість», «творча індивідуальність» (Ананьєв Б., Асмолов А., Леонтьєв А., Шорохова Є.), «творчі здібності» (Андрєєв В., Богоявленська Д., Сисоєва С.), «продукти творчої діяльності» (Амабайл Т., Баррон Ф., Дружинін В.), «творчий процес» (Моляко В., Якобсон П.), «творча професійна діяльність учителя» (Блонський П., Виготський Л., Кан-Калик В., Никандров Н., Посталюк М., Сластьонін В.), «наукова творчість» (Пономарьов Я.), «механізми педагогічної творчості» (Загвязинський В., Єлканов С., Маркова А., Фрідман Л.), «технічна творчість» (Варнавських Є.), «технічне мислення» (Кудрявцев Т.).

З урахуванням психологічної та педагогічної точок зору уточнено поняття «технічна творчість учнів професійно-технічних навчальних закладів» – це цілеспрямована діяльність (інтелектуальна і трудова), у процесі якої формуються і розвиваються творчі здібності особистості, що дозволяють розробити нові технічні рішення та впровадити їх в освітній та виробничий процес; створити оригінальні інноваційні об'єкти з практичним наповненням.

Установлено, що науковці актуалізують питання ролі та місця технічної творчості як ключового аспекту формування професійної майстерності учнів

(Андріанов П., Беспалько Л., Ільїнська І., Клочков І., Чечель І.). У ході дослідження з'ясовано, що дослідники (Атутов П., Батишев С., Беляєва А., Шапоринський С.) визначальною ланкою в політехнічній освіті вважають поєднання теоретичного та виробничого навчання, тому процес професійної підготовки студентів до організації технічної творчості учнів повинен бути скерований на формування інтеграційних знань та умінь з педагогічної та технічної складової майбутньої професії.

Аналіз змісту психолого-педагогічної підготовки майбутнього організатора технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів вказує, з одного боку, на її різноманітність і поліфонічність, з іншого боку – на відсутність будь-якої системи, спрямованої на виявлення, психолого-педагогічний супровід і розвиток у студентів здібностей до творчої діяльності.

У розділі обґрунтовано: в системі професійної освіти формування і розвиток технічної творчості учнів найбільш успішно реалізується в процесі теоретичного та виробничого навчання; розвиток технічної творчості учнів у професійному навчальному закладі має бути безперервним і здійснюватися протягом усього періоду їх навчання; включення учнів професійних навчальних закладах в технічну діяльність має відбуватися при цілеспрямованому керівництві з боку педагога; під час формування та розвитку технічної творчості учнів необхідно враховувати як вікові, так й індивідуальні особливості особистості; у психолого-педагогічному аспекті ознака новизни в технічному рішенні має велике практичне значення для виявлення рівнів розвитку творчого досвіду учнів; суб'єктивність новизни технічного рішення, будучи характерною ознакою технічної творчості в системі початкової професійної освіти, дає можливість педагогу керувати творчою діяльністю учнів; продуктивна праця в навчально-виробничих майстернях, особливо з випуску складної і багатодетальної продукції, сприяє більш успішному формуванню та розвитку технічної творчості учнів.

Підтверджено, що індивідуалізація навчання водночас передбачає диференціацію навчального матеріалу, системи творчих завдань різної складності та обсягу. Вирішення цих завдань багато в чому залежить від змісту і методики навчання майбутніх інженерів-педагогів.

Перспективними напрямками подальших досліджень є такі: виявлення складових підготовки, за яких студент вищого навчального закладу набуває якості інженера-педагога з розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів; використання і удосконалення бази знань за рахунок запровадження інноваційних технологій, новітніх педагогічних методів і форм, засобів навчання.

У другому розділі – **«Методика підготовки майбутніх інженерів-педагогів до організації технічної творчості учнів ПТНЗ»** – сформульовано гіпотезу дослідження, обґрунтовано педагогічні умови та розроблено модель підготовки студентів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

Критично опрацювавши психолого-педагогічні джерела, визначили гіпотезу дослідження – підготовка майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів буде ефективною якщо: обґрунтувати педагогічні умови та розробити модель їх реалізації, зорієнтовані на покращення професійних якостей майбутніх інженерів-педагогів; на підвищення рівня їх загальної підготовки на основі удосконалення змісту (запровадження курсу «Розвиток технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів») та на використання традиційних й інноваційних методів навчання, що моделюють творчий аспект діяльності студентів у вищому педагогічному закладі освіти (задачний підхід, метод узагальнення та порівняння, анкетування, діагностичне тестування, самооцінювання, демонстрація, стимулювання, педагогічне спостереження, метод «мозкового штурму», проблемні ситуації, метод проектів).

На основі аналізу педагогічних досліджень та літератури (Алексюк А., Аюрзанайн А., Бабанський Ю., Бражнич О., Вахідова Л., Гриценко І., Підкасистий П.), власного досвіду та практики організації творчого розвитку студентів були визначені педагогічні умови підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів:

- створення відповідного змісту і характеру діяльності викладача вищого навчального закладу, що сприятиме розвитку творчих здібностей майбутніх інженерів-педагогів;

- забезпечення творчого середовища підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів (запровадження задачного підходу, елементів проблемності, методів пошуку творчих рішень);

- систематизація та узагальнення основних компонентів професійної підготовки майбутніх інженерів педагогів з розвитку технічної творчості учнів (введення курсу «Розвиток технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів»)

Методичний рівень дослідження відображає взаємозв'язок і взаємодію наукових підходів, покладених в основу побудови ефективної моделі підготовки студентів до організації технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

Запропонована модель (рис. 1) має три структурні блоки, що є складовими елементами підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

Мотиваційний блок включає мету, завдання підготовки, спрямовані на формування і професійну підготовку майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів. Цей блок характеризує замовлення суспільства на підготовку кваліфікованих інженерів-педагогів, здатних до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів, містить мету і завдання підготовки.

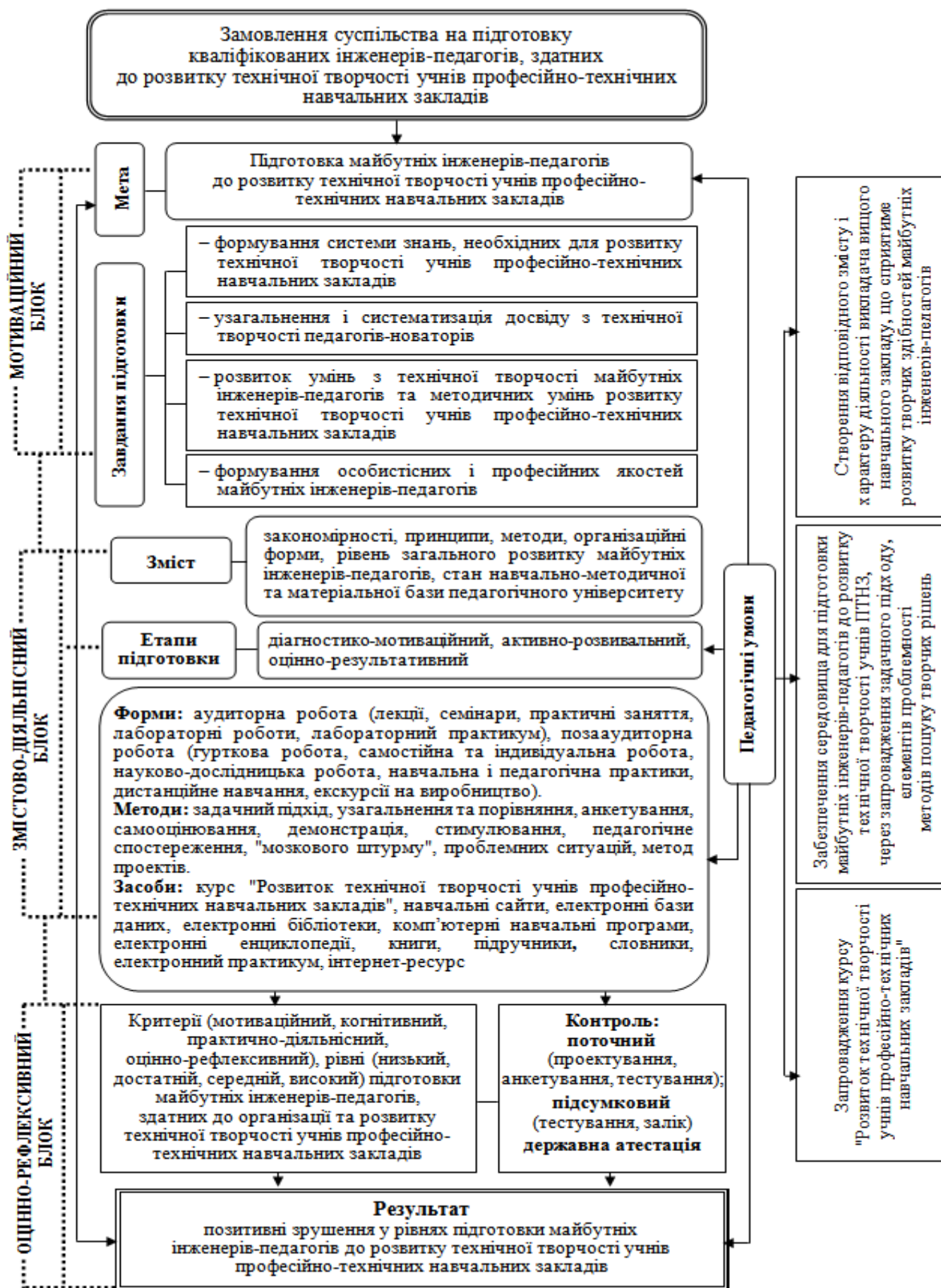


Рис. 1. Модель підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів

Замовлення суспільства містить вимоги держави та суспільства до формування у студентів професійної компетентності, яка дозволяє в подальшій діяльності правильно організувати і розвивати потяг до технічної творчості в учнів професійно-технічних навчальних закладів. Це визначає мету і завдання освітнього процесу.

Змістово-діяльнісний блок – включає в себе зміст (система знань, умінь досвіду, особистісних якостей щодо професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів), етапи підготовки (діагностико-мотиваційний, активно-розвивальний, оцінно-результативний), форми, методи і засоби, що забезпечують успішне становлення, розкривають зміст майбутньої професійної діяльності, систему професійних умінь та навичок творчої діяльності майбутнього спеціаліста. Цей блок виявляє специфіку змісту професійної підготовки, побудованої з урахуванням комплексу принципів, що становлять основу діяльності майбутнього інженера-педагога у процесі професійної підготовки.

Оцінно-рефлексивний блок досліджуваної моделі включає результат проведеного дослідження, тобто підготовку майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів. У моделі структуру підготовки майбутнього інженера-педагога до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів розглядаємо як сукупність мотиваційного, когнітивного, практично-діяльнісного й оцінно-рефлексивного компонентів, які взаємообумовлені та пов'язані між собою.

Встановлено, що особливостями моделі є таке: взаємозв'язок – поєднання елементів моделі, що відображає логіку досліджуваного процесу і забезпечує можливість всебічного перегляду при співвіднесенні мети і результату; адаптативність – пристосованість моделі до процесу підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

У третьому розділі – **«Експериментальна перевірка ефективності підготовки студентів до розвитку технічної творчості учнів»** – схарактеризовано критерії, показники та рівні підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів, експериментально перевірено ефективність впровадження моделі та педагогічних умов.

Удосконалено діагностичний інструментарій: встановлено й обґрунтовано критерії (мотиваційний, когнітивний, практично-діяльнісний і оцінно-рефлексивний), показники та рівні (високий, середній, достатній і низький) підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

Основними показниками мотиваційного критерію підготовки до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів визначено такі: розуміння необхідності вдосконалення власної професійної діяльності та впровадження у навчальний процес новітніх розробок і технологій; бажання

використовувати новітні досягнення в галузі технічної творчості; прагнення прояву креативності у розв'язанні винахідницьких задач.

Когнітивний критерій включає ступінь сформованості знань з фахових дисциплін, а також здатність їх використовувати на практиці. Його показники такі: знання правил роботи з навчально-методичною та спеціальною літературою; розуміння ролі і значення розв'язання дослідницьких задач у професійній діяльності інженера-педагога; володіння системою фундаментальних знань; знання сучасного стану та тенденцій розвитку наук з технічної творчості.

Практично-діяльнісний критерій пов'язаний із ступенем підготовки до реалізації творчої діяльності. Його показники – уміння знаходити декілька правильних варіантів розв'язання винахідницьких творчих задач; уміння пропонувати різноманітні ідеї в незвичайних ситуаціях стосовно технічної творчості; уміння відстоювати власну думку стосовно технічної творчості та приймати думку викладача; вміння творчо мислити, моделювати, удосконалювати, поєднувати, створювати нове на основі відомих знань.

Оцінно-рефлексивний критерій виявляє ступінь сформованості пізнання і аналізу майбутнім інженером-педагогом явищ власної творчої діяльності. Має такі показники: уміння аналізувати наслідки своєї професійної творчої діяльності; підготовленість до професійного самоаналізу та саморозвитку; наявність навичок оцінки та самооцінки професійної творчої діяльності з метою фіксації її результатів і подальшою їх переоцінкою.

Визначено чотири рівні підготовки інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів – високий, середній, достатній і низький.

Експериментально перевірено ефективність побудованої моделі підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів, визначеного комплексу педагогічних умов та методичних рекомендацій підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

Для перевірки ефективності запропонованих заходів були створені контрольна та експериментальна групи – усього 261 студент (контрольна група – 134 студенти; експериментальна група – 127 студентів).

На експериментальному етапі проводилися контрольні зрізи, анкетування, що дозволяли оцінювати ефективність запропонованих заходів та, у випадку необхідності, вносити зміни, пов'язані з удосконаленням підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

На етапі завершення підготовки студентів у межах модульного контролю, заліково-екзаменаційної сесії та комплексної державної атестації за розробленими тестами й анкетами було визначено показники підготовки студентів контрольної та експериментальної груп до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів у межах чотирьох

критеріїв: мотиваційного, когнітивного, практично-діяльнісного та оцінно-рефлексивного за чотирирівневою шкалою (низький, достатній, середній, високий рівні).

Для аналізу отриманих результатів після завершення формувального етапу педагогічного експерименту (табл. 1) застосовувався статистичний метод визначення критерію χ^2 (хі-квадрат), щоб перевірити гіпотезу про рівність ймовірностей посідання студентами «низького», «достатнього», «середнього» та «високого» рівнів за визначеними показниками у контрольних та експериментальних групах.

Таблиця 1

Визначення статистики критерію χ^2 (хі-квадрат) з розподілу студентів за рівнем підготовки до розвитку технічної творчості учнів

Вибірка	Категорія 1 (низький рівень)		Категорія 2 (достатній рівень)		Категорія 3 (середній рівень)		Категорія 4 (високий рівень)		Обсяг вибірки n_i	Статистика критерію $T_{\text{спост}}$
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%		
до експерименту										
Контрольна група	46	34,33	51	38,06	26	19,40	11	8,21	134	4,57
Експериментальна група	30	23,62	63	49,61	24	18,90	10	7,87	127	
після експерименту										
Контрольна група	21	15,67	27	20,15	64	47,76	22	16,42	134	14,94
Експериментальна група	8	6,30	13	10,24	68	53,54	38	29,92	127	

За результатами обчислень статистика критерію $T_{\text{спост.}} > T_{\text{крит.}}$ ($14,94 > 11,34$), тобто з імовірністю 0,99, можна стверджувати, що рівень підготовки студентів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів експериментальної групи є відмінним від рівня у контрольній групі, причому в експериментальній групі високому рівню відповідає 29,92 % та середньому рівню відповідає 53,54 % студентів, водночас у контрольній групі студентів з високим рівнем налічувалось 16,42 %, із середнім – 47,76 %. Кількість студентів з рівнем підготовки на низькому рівні у контрольній групі 15,67 %, в експериментальній – лише 6,30 %.

Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи свідчить про доцільність обґрунтованих та апробованих педагогічних умов підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів. У більшості студентів експериментальної групи підвищився рівень до самоосвіти, саморозвитку, покращилась адекватність в оцінці власного творчого потенціалу як майбутнього фахівця.

ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні проаналізовано, теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено нові підходи до вирішення актуальної проблеми в галузі теорії та методики професійної освіти – підготовка майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

1. Визначено психолого-педагогічні аспекти формування та розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів: забезпечення взаємодії наукового та творчого підходів до освоєння студентами навчального матеріалу дисциплін циклу професійно-орієнтованої підготовки; активізація творчого мислення майбутніх фахівців з метою збагачення власного професійного досвіду та для здійснення ефективної трудової діяльності; забезпечення розвитку технічної творчості учнів у професійно-технічному навчальному закладі протягом усього періоду їх навчання; залучення учнів професійно-технічних навчальних закладах до творчої технічної діяльності за умов безпосередньо цілеспрямованого керівництва з боку педагога; врахування вікових та індивідуальних особливостей особистості під час формування та розвитку технічної творчості учнів; успішному формуванню та розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів сприяє продуктивна праця. Уточнено поняття «технічна творчість учнів професійно-технічних навчальних закладів» – це цілеспрямована діяльність (інтелектуальна і трудова), у процесі якої формуються і розвиваються творчі здібності особистості, що дозволяють розробити нові технічні рішення та впровадити їх в освітній та виробничий процес; створити оригінальні інноваційні об'єкти з практичним наповненням.

2. Аналіз сучасного стану підготовки майбутніх інженерів-педагогів до організації технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів показав, що в системі професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів недостатньо приділяється увага до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів, а відповідно рівень їхньої підготовки недостатньо високий. У сучасній практиці в контексті проблематики дослідження широко використовуються проблемно-пошукові методи навчання, зокрема методи пошуку нових технічних рішень, а також ефективні новітні засоби навчання – комплексні міжпредметні проблемні завдання. Встановлено, що з кожним роком цикл професійної та практичної підготовки, список спеціальних дисциплін щодо підготовки майбутніх інженерів-педагогів до організації технічної творчості учнів зменшується.

3. Обґрунтовано педагогічні умови підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів: створення відповідного змісту і характеру діяльності викладача вищого навчального закладу, що сприятиме розвитку творчих здібностей майбутніх інженерів-педагогів; забезпечення творчого середовища підготовки майбутніх інженерів-педагогів (запровадження задачного підходу, елементів проблемності, методів пошуку творчих рішень); систематизація та

узагальнення основних компонентів професійної підготовки майбутніх інженерів педагогів з розвитку технічної творчості учнів (введення курсу «Розвиток технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів»).

4. Розроблено й обґрунтовано модель підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів, що складається з трьох структурних блоків: мотиваційного, змістово-діяльнісного, оцінно-рефлексивного, що забезпечують ефективність розробленої моделі. Мотиваційний блок характеризує замовлення суспільства на підготовку кваліфікованих інженерів-педагогів, здатних до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів, містить мету і завдання їхньої підготовки. Змістово-діяльнісний блок досліджуваної моделі виконує функцію предметно-пізнавальної діяльності майбутнього інженера-педагога, засобів практичної діяльності і управління їх творчим розвитком. Оцінно-рефлексивний блок зумовлює оцінювання, коригування та аналіз досягнутих результатів дослідження, тобто підготовку майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

5. На основі систематизації теоретично-емпіричного матеріалу конкретизовано критерії (мотиваційний, когнітивний, практично-діяльнісний, оцінно-рефлексивний), показники та рівні підготовки (низький, достатній, середній, високий) майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

Експериментальна перевірка $T_{\text{спост.}} > T_{\text{крит.}}$ ($14,94 > 11,34$) підтвердила позитивну динаміку сформованості у майбутніх фахівців показників підготовки до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів, що засвідчує позитивний вплив визначених педагогічних умов та розробленої авторської методики.

Урахування основних наукових результатів дослідження дає підстави запропонувати практичні рекомендації на таких рівнях: *законодавчому* (розробка та впровадження державних стандартів професійно-технічної освіти з професій широких кваліфікацій; оновлення та затвердження оптимального переліку професій з підготовки кваліфікованих робітників); *організаційно-методичному* (модернізувати навчальні плани підготовки бакалаврів і магістрів професійної освіти шляхом оптимізації переліку дисциплін та удосконалення їх змісту, що забезпечать найбільші потенційні можливості для формування у майбутніх інженерів-педагогів компетентностей з розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів); *організаційно-адміністративному* (оптимізація мережі професійно-технічних навчальних закладів різних типів, професійних спрямувань та форм власності з урахуванням демографічних прогнозів, регіональної специфіки та потреб ринку праці; створення навчально-виробничих комплексів; удосконалення механізму формування державного замовлення на підготовку робітничих кадрів відповідно до реальних потреб економіки, регіональних ринків праці, запитів суспільства); *методичному* (розроблення і впровадження у навчальний процес програм з

професійної підготовки інженерів-педагогів на основі засвоєння досвіду, нагромадженого представниками психолого-педагогічної освіти, пов'язаних з оптимізацією нових технологій навчання, застосуванням форм (лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, лабораторний практикум, гурткова робота, самостійна та індивідуальна робота, науково-дослідницька робота, навчальна і педагогічна практики, дистанційне навчання, екскурсії на виробництво), методів (задачний підхід, узагальнення та порівняння, анкетування, самооцінювання, демонстрація, стимулювання, педагогічне спостереження, «мозковий штурм», проблемні ситуації, метод проектів) і засобів (курс «Розвиток технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів», навчальні сайти, електронні бази даних, електронні бібліотеки, комп'ютерні навчальні програми, електронні енциклопедії, книги, підручники, словники, електронний практикум, інтернет-ресурс); *практичному* (запровадити моніторинг підготовки майбутніх інженерів-педагогів до організації технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів із метою контролю й коригування професійних якостей, особистісних характеристик, мотиваційних чинників та здібностей під час вивчення спеціальних дисциплін; розробити програму підвищення кваліфікації науково-педагогічного складу вищого навчального закладу відповідно до теоретико-методичних положень дисертаційного дослідження).

Проведене дослідження дозволило визначити перспективні напрями подальшої розробки проблеми підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів: розв'язання задач з формування стилю творчої діяльності майбутніх інженерів-педагогів; поглиблення інтеграційних процесів підготовки викладача, розширення методичних знань, умінь, навичок майбутніх інженерів-педагогів на основі використання інформаційно-комунікаційних ресурсів.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Опубліковані праці, які відображають основні наукові результати дисертації:

1. Бивалькевич Л. М. Розвиток технічної творчості як засобу підвищення професійної майстерності майбутнього викладача практичного навчання / Л. М. Бивалькевич // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Вип. 80 / ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка ; гол. ред. М. О. Носко. – Чернігів : ЧНПУ, 2010. – С. 45-47.

2. Бивалькевич Л. М. Аналіз психолого-педагогічних аспектів розвитку технічної творчості учнів ПТНЗ / Л. М. Бивалькевич // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Вип. 90 / ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка ; гол. ред. М. О. Носко. – Чернігів : ЧНПУ, 2011. – С. 10-13.

3. Бивалькевич Л. М. Підготовка майбутніх інженерів-педагогів до використання творчих технічних задач на заняттях у ПТНЗ / Л. М. Бивалькевич // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка: зб. наук. праць. Вип. 19 / Глухівський НПУ ім.

О. Довженка ; редкол. : О. І. Курок (відп. ред.) [та ін.]. – Серія : Педагогічні науки. Вип. 19. – Глухів : ГНПУ ім. О. Довженка, 2011. – С. 141-144.

4. Бивалькевич Л. М. Методичні аспекти розвитку творчих здібностей учнів професійно-технічних навчальних закладів / Л. М. Бивалькевич // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Вип. 97 / ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка ; гол. ред. М. О. Носко. – Чернігів : ЧНПУ, 2012. – С. 18-20.

5. Бивалькевич Л. М. Компетентнісний підхід при формуванні технологічної творчості майбутніх інженерів-педагогів / Л. М. Бивалькевич // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Вип. 100 / ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка ; гол. ред. М. О. Носко. – Чернігів : ЧНПУ, 2012. – С. 43-45.

6. Бивалькевич Л. М. Обґрунтування спецкурсу «Розвиток технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів» у підготовці майбутніх інженерів-педагогів / Л. М. Бивалькевич // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія» / Редкол. : Д. О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – К., 2013. – Вип. 192. – Ч. 2. – С. 303-307.

7. Бивалькевич Л. М. Підвищення ефективності професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів на основі задачного підходу / Л. М. Бивалькевич // Науковий часопис національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 38 : збірник наукових праць / за ред. Д. Е. Кільдерова. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – С. 22-25.

8. Бивалькевич Л. М. Аналіз педагогічних умов підготовки майбутніх інженерів-педагогів / Л. М. Бивалькевич // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України I Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія» / Редкол. : Д. О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – К., 2014. – Вип. 199. – Ч. 1. – С. 33-39.

9. Бивалькевич Л. М. Модель підготовки студентів до організації технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів / Л. М. Бивалькевич // Проблемы современного педагогического образования. Сер. : Педагогика и психология. – Сб. статей. – Ялта : РИО ГПА, 2015. – Вып. 47. – Ч. 4. – С. 17-24.

10. Бивалькевич Л. М. Експериментальна перевірка ефективності підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів / Л. М. Бивалькевич // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Вип. 124 / ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка ; гол. ред. М. О. Носко. – Чернігів : ЧНПУ, 2015. – С. 124-128.

Опубліковані праці апробаційного характеру:

11. Бивалькевич Л. М. Аналіз сучасних підходів до розвитку творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання / Л. М. Бивалькевич // Ступенева професійна освіта у вітчизняному та європейському освітньому просторі: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 07 червня 2012 року) / Чернігівський юридичний коледж ДПТС України. – Чернігів : Видавець Лозовий В.М., 2012. – С. 26-31.

12. Бивалькевич Л. М. Анализ педагогические условия подготовки будущих инженеров-педагогов к организации технического творчества учащихся профессионально-технических учебных заведений / Л. М. Бивалькевич // Наука и современность – 2013 : сборник материалов XXVI Международной научно-практической конференции: в 2-х частях. Часть 1 / Под общ. ред. С. С. Чернова. – Новосибирск : Издательство ЦРНС, 2013. – С. 94-101.

13. Бивалькевич Л. М. Розвиток творчих здібностей в системі вищої освіти / Л. М. Бивалькевич // Актуальні питання підготовки фахівців у вищих навчальних закладах: досвід, проблеми, перспективи : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції присвяченої 35-й річниці утворення навчального закладу, (Чернігів, 7-8 червня 2013 р.) / Чернігівський юридичний коледж ДПТС України. – Чернігів : Видавець Лозовий В. М., 2013. – С. 29-32.

14. Бивалькевич Л. М. Визначення особистісних якостей інженерів-педагогів до організації технічної творчості учнів ПТНЗ / Л. М. Бивалькевич // Освіта та наука в умовах глобальних викликів / Матеріали VI міжнародної науково-практичної конференції 11-15 червня 2013 р. Сімферополь-Судак. – Сімферополь : Кримський інститут бізнесу, 2013. – С. 12-15.

15. Byvalkevych L. M. Training of engineers-teachers is to organization of technical creative work of students in context of technological approach / Byvalkevych L. M., Prygodii M. A., Prygodii A. V. // Sborník příspěvků z mezinárodní konference, konané 19.-20. Června 2013 v Olomouci. – P. 120-123.

16. Бивалькевич Л. М. Визначення педагогічних умов при підготовці майбутніх педагогів до розвитку технічної творчості учнів ПТНЗ / Л. М. Бивалькевич // Модернізація системи професійної підготовки пенітенціарного персоналу: питання філософії, права, педагогіки й психології, теорії і практики / Міжнародна науково-практична конференція : матеріали виступів (Чернігів, 6 червня 2014 р.) / Чернігівський юридичний коледж ДПТС України. – Чернігів : Десна Поліграф, 2014. – С. 26-30.

Опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

17. Бивалькевич Л. М. Розвиток технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів : навчально-методичний посібник / Л. М. Бивалькевич. – Чернігів : ЧНПУ імені Т.Г. Шевченка, 2013. – 76 с.

АНОТАЦІЇ

Бивалькевич Л. М. Підготовка майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка. – Чернігів, 2015.

Дисертація містить дослідження методологічних, психолого-педагогічних та методичних аспектів організації, змісту та структури фахової підготовки інженерів-педагогів у системі вищої та професійно-технічної освіти для розвитку технічних творчих здібностей учнів професійно-технічних навчальних закладів.

Проаналізовано сучасний стан підготовки майбутніх інженерів-педагогів до організації технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів. Обґрунтовано педагогічні умови підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів ПТНЗ, що дозволяють оптимізувати навчальний процес загалом, підвищити його ефективність. Уточнено зміст поняття «технічна творчість учнів професійно-технічних навчальних закладів», здійснено компонентно-структурний аналіз творчих якостей, професійно сутнісних для творчої методичної діяльності майбутнього інженера-педагога. Розроблено модель підготовки студентів до розвитку технічної творчості учнів ПТНЗ, побудовану з позицій компетентнісного підходу в освіті, що реалізується авторським курсом «Розвиток технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів» для майбутніх інженерів-педагогів. Експериментально доведено ефективність впровадження моделі та педагогічних умов підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів ПТНЗ.

Ключові слова: професійно-педагогічна освіта, система психолого-педагогічної підготовки, професійно-технічні навчальні заклади, інженер-педагог, творчі здібності, технічна творчість, задачний підхід, елементи проблемності, методи пошуку творчих рішень.

Бывалькевич Л. М. Подготовка будущих инженеров-педагогов к развитию технического творчества учащихся профессионально-технических учебных заведений. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования. – Черниговский национальный педагогический университет имени Т. Г. Шевченко. – Чернигов, 2015.

В диссертации на основе сравнительно-логического анализа нормативно-правовых документов в области общего и дополнительного образования, философской, психолого-педагогической, методической литературы, диссертационных исследований, интернет-ресурсов, опыта работы научно-педагогических работников высших учебных заведений Украины определены основные тенденции развития и организации технического творчества учащихся. Исследованы основные особенности формирования и развития технического творчества с учетом возраста учащихся и специфики их обучения в учебных заведениях системы начального профессионального образования. Уточнено определение понятия «техническое творчество учащихся профессионально-технических учебных заведений» – это целенаправленная деятельность (интеллектуальная и трудовая), в процессе которой формируются и развиваются творческие способности личности, позволяющие разработать новые технические решения и внедрить их в образовательный и производственный процесс; создать оригинальные инновационные объекты с практическим наполнением. Выявлены механизмы проявления творчества, раскрыто содержание, структуру, психолого-педагогические особенности процесса подготовки будущих инженеров-педагогов к развитию технического творчества учащихся профессионально-технических учебных заведений.

Заявленные педагогические условия отражают структуру подготовки будущих инженеров-педагогов к развитию технического творчества учащихся ПТУЗ и содержат предусмотренные технологией формирования подготовки компоненты модели или технологии. Прослеживаются основные недостатки такой подготовки: некорректное соотношение инженерной и педагогической, теоретической и практической составляющих подготовки студентов; недооценка необходимости развития и формирования творческой личности студентов как будущих инженеров-педагогов, отсутствие системного подхода в содержании обучения, в пространственно-временном расположении и оптимальном объеме учебной информации; фрагментарность методической подготовки студентов будущих инженеров-педагогов к организации технического творчества учащихся ПТУЗ; недостаточная обеспеченность учебно-методическими материалами; неправильный выбор средств, методов и путей подготовки специалистов.

Теоретически обоснованы и экспериментально проверены педагогические условия подготовки будущих инженеров-педагогов к развитию технического творчества учащихся профессионально-технических учебных заведений (создание соответствующего содержания и характера деятельности преподавателя высшего учебного заведения, что будет способствовать развитию творческих способностей будущих инженеров-педагогов; обеспечение среды для подготовки будущих инженеров-педагогов к развитию технического творчества учащихся ПТУЗ через внедрения задачного подхода, элементов проблемности, методов поиска творческих решений; внедрение курса «Развитие технического творчества учащихся профессионально-технических учебных заведений»). Доказана взаимосвязь между использованием таких форм и методов учебной деятельности и развитием творческого потенциала личности будущего инженера-педагога.

В диссертации впервые теоретически обосновано и разработано учебно-методическую систему профессионально-методической подготовки будущих инженеров-педагогов с целью формирования у них готовности к творческому выполнению будущей профессиональной деятельности. Чтобы повысить уровень подготовки квалифицированных кадров, сформировать профориентационную компетентность будущих инженеров-педагогов были определены девять последовательно реализуемых задач. Замечено, что их эффективность зависит от системы определенных форм, методов, материальных условий, реальных ситуаций, т. е. педагогических условий, объективно сложившихся или субъективно созданных и необходимых для достижения конкретной педагогической цели.

Разработан авторский курс «Развитие технического творчества учащихся профессионально-технических учебных заведений» для будущих инженеров-педагогов, способствующий реализации модели подготовки будущих инженеров-педагогов к развитию технического творчества учащихся ПТУЗ.

Анализ Государственного образовательного стандарта профессионального образования, действующих учебников и учебных пособий показал, что при введении курса представляются достаточно широкие возможности для формирования у будущего учителя следующих понятий по педагогике: «творчество», «техническое творчество», «задатки технического творчества», «технические

способности», «творческая деятельность». Модель представлена взаимосвязанным и взаимообусловленным комплексом, который объединяет следующие блоки: мотивационный, содержательно-деятельностный, оценочно-рефлексивный.

Уточнены критерии и показатели оценки уровней подготовки будущих инженеров-педагогов к развитию технического творчества учащихся профессионально-технических учебных заведений. Подготовлены методические рекомендации по экспериментальной проверке эффективности влияния педагогических условий и средств развития технического творчества, ориентированных на повышение профессионального мастерства будущих инженеров-педагогов.

Ключевые слова: профессионально-педагогическое образование, система психолого-педагогической подготовки, профессионально-технические учебные заведения, инженер-педагог, творческие способности, техническое творчество, задачный подход, элементы проблемности, методы поиска творческих решений.

Byvalkevych L.M. Future engineers-teachers training to develop technical creativity of vocational and technical school students. – Manuscript.

Dissertation to obtain academic degree of PhD in Pedagogical science on speciality 13.00.04 – Theory and Methodology of Professional Education. – Chernihiv National Pedagogical University named after T.H. Shevchenko. – Chernihiv, 2015.

The thesis focuses on the research of methodological, psychological and pedagogical aspects of organization, contents and structure of engineers-teachers' professional training to develop technical creative abilities of vocational and technical school students in higher and vocational education system.

The current state of future engineers-teachers training to organize technical creativity of vocational and technical school students has been analyzed. Pedagogical conditions of future engineers-teachers training to develop technical creativity of vocational and technical school students have been grounded and it allows to improve the learning process in general as well as to increase its effectiveness. The meaning of the notion «technical creativity of vocational and technical school students» was clarified, the analysis of vocationally essential creative skills as for their components and structure was also performed which is important for creative methodological activities of future engineers-teachers. The model of future engineers-teachers training to develop technical creativity of vocational and technical school students was created, which was built on the base of competence approach in education and is implemented in the form of the discipline «Technical creativity development of vocational and technical schools students» for the future engineers-teachers. The effectiveness of the model and pedagogical conditions of future engineers-teachers training to develop technical creativity of vocational and technical school students has been verified and proved experimentally.

Key words: vocational and pedagogical education, system of psychological and pedagogical training, vocational and technical schools, an engineer-teacher, creative abilities, technical creativity, problem approach, problematic elements, methods of creative solutions search.

Підписано до друку 02.11.2015 р. Формат 60x84 1/16.
Папір офсетний. Друк на різнографі.
Ум. друк. арк. 1,16. Обл.-вид. арк. 0,9.
Наклад 100 прим. Зам. № 042.

Віддруковано ФОП Лозовий В.М.
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовників
і розповсюджувачів видавничої продукції
Серія ДК № 3759 від 14 квітня 2010 р.

14027, м. Чернігів, вул. Станіславського, 40
Тел. (0462) 972-661
www.lozovoy-books.cn.ua

