

**Міністерство освіти і науки України
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського**

СІКОРАКА ЛІНА АНАТОЛІЇВНА

УДК 377.3:[33:005.336.2](043.3)

**ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ
МАШИНОБУДІВНОГО ПРОФІЛЮ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

**Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук**



Вінниця – 2020

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Вінницькому педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського, Міністерство освіти і науки України, м. Вінниця

Науковий керівник:

доктор педагогічних наук, професор
Бойчук Віталій Миколайович,
Вінницький державний педагогічний
університет імені Михайла Коцюбинського,
професор кафедри інноваційних та
інформаційних технологій в освіті, м. Вінниця.

Офіційні опоненти:

доктор педагогічних наук, професор,
дійсний член (академік) НАПН України
Радкевич Валентина Олександрівна,
Інститут професійно-технічної освіти
НАПН України, директор, м. Київ;

кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник
Величко Неля Олександрівна,
Департамент акредитації та моніторингу
Державної служби якості освіти України,
заступник директора, м. Київ

Захист відбудеться «28» квітня 2020 року о 11 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 05.053.01 у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського за адресою: 21100, м. Вінниця, вул. Острозького, 32, корпус №2, зала засідань.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (21100, м. Вінниця, вул. Острозького, 32) та на сайті університету: www.vspu.edu.ua.

Автореферат розісланий «27» березня 2020 року.

Учений секретар спеціалізованої

вченої ради



А. М. Коломієць

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність і доцільність дослідження. Інформаційно-технологічний розвиток, оцифровування та інтегрування економіки України в європейську та світову змінюють підходи до рівня підготовки майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю, які є основою виробничого потенціалу країни. Економічна компетентність, сформована за ринковими вимогами, розглядається як необхідна складова їхньої професійної компетентності та особистісного розвитку.

На підставі вимог нормативно-правових документів України (Конституції України, законів України «Про освіту», «Про професійну (професійно-технічну) освіту», Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року, Концепції розвитку економічної освіти в Україні, Положення про вище професійне училище та центр професійно-технічної освіти, Середньострокового плану пріоритетних дій Уряду на період до 2020 року) та міжнародних (Брюгського комюніке на період 2011-2020 р.р., Лісабонської конвенції про визнання кваліфікацій та ін.) визначено основні завдання та вимоги до рівня підготовки майбутніх кваліфікованих робітників. Одним із пріоритетних завдань є формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників, зокрема, машинобудівного профілю, що вирішується на міждисциплінарному рівні.

Формування професійної компетентності майбутніх фахівців вивчали А. Ашерев, З. Бакум, В. Болотов, С. Гончаренко, Є. Зеєр, М. Лазарєв, П. Лузан, С. Шишов. Різні аспекти проблеми формування економічної компетентності майбутніх фахівців досліджували вітчизняні та зарубіжні науковці: М. Артюшина, В. Базилевич, Л. Бондарєва, І. Демура, Дж. К. Ван Хорн, Л. Дибкова, М. Метьюс, Т. Назаренко, О. Падалка, К. Ферріс (загальнотеоретичні та методологічні аспекти економічної освіти); О. Богоніс, Н. Іванова, А. Коломієць, С. Стеблюк (важливість формування економічної, математичної компетентності у здобувачів освіти неекономічних спеціальностей); Т. Глушин, Л. Кицкай, Е. Суїменко, В. Свистун (формування економічної свідомості та економічної культури); С. Булавенко, С. Вітер, В. Дрижак, І. Майструк, Л. Новікова, Л. Чеботарьова, В. Штифурак (економічне виховання, економічна освіта та підготовку молоді до ринкової економіки); А. Сиротенко, А. Шереметьєв, О. Шпак (економічна підготовка вчителів); Д. Антонюк, Т. Бурласенко, О. Данилюк, В. Дивак, В. Приступа (розвиток економічної компетентності у представників різних професій); А. Литвин, В. Манько, В. Радкевич, Л. Сергєєва, Л. Сушенцева, О. Федорова, О. Щербак (педагогічні умови підготовки робітничих кадрів у закладах освіти) та ін. У роботах цих авторів підкреслено, що набуті економічні знання та вміння є основою економічної компетентності, котра формується впродовж усього життя.

Значний внесок у становлення й розвиток системи професійної освіти зробили С. Батишев, Р. Гуревич, О. Коваленко, В. Кремень, Н. Ничкало, В. Радкевич та ін. Дослідження присвячені фундаменталізації, інтеграції, гуманітаризації й гуманізації професійної освіти (О. Акімова, В. Байденко, І. Бех, Н. Бібік, Г. Васянович, О. Дубасенюк, І. Зязюн, М. Козяр, Ю. Кушнер, О. Новіков, О. Пометун та ін.), запровадження компетентнісного підходу в професійній освіті (В. Загв'язинський, О. Коберник, В. Луговий, В. Сидоренко, М. Теловата, В. Ягупов, О. Ярошенко та ін.), упровадження інноваційних технологій навчання (М. Артюшина, В. Бойчук, В. Биков, Т. Герлянд, А. Гуржій, В. Заболотний, М. Кадемія, В. Кобися, А. Кобися, М. Ковтонюк, Н. Костриця, Д. Костюк, О. Матяш, В. Петрук, Г. Романова, В. Уманець, В. Хоменко,

Л. Шевченко та ін.), професійного навчання фахівців машинобудівних та технічних спеціальностей (І. Зимня, О. Марковська, О. Овчарук, В. Паржницький, Л. Сліпчишин, Ю. Татур, М. Фоміна та ін.). Наукові праці та дослідження зазначених науковців слугують стратегічною методологічною та науково-методичною основою реформування професійної (професійно-технічної) освіти. Разом із тим, незважаючи на підвищений інтерес до проблеми професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників, проблема формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю у закладах професійної (професійно-технічної) освіти залишається недостатньо дослідженою.

Посилюють актуальність теми результати дослідження стану економічної компетентності учнів-випускників. З'ясовано, що вони мають низький рівень мотивації до набуття знань, низький рівень економічних знань та, як наслідок, несформоване економічне мислення, недостатні вміння здійснювати економічні розрахунки, управляти робочим часом; недостатню підприємливість, недостатньо розвинуті якості до аналізу та самооцінки професійної діяльності, психологічно здобувачі освіти не готові нести відповідальність за свої вчинки та дії. Результати пілотного дослідження свідчать про недостатній рівень сформованості економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю та посилюють актуальність дисертаційного дослідження.

На актуальність теми вказують також суперечності, виявлені в процесі дослідження, зокрема між:

- зростаючими потребами підприємств машинобудівного профілю у кваліфікованих кадрах, здатних ефективно здійснювати професійну діяльність, брати активну участь в операційній діяльності шляхом прийняття економічно виважених, свідомих рішень у сучасних виробничих умовах і недостатнім рівнем сформованості економічної компетентності випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти;

- необхідністю формування економічної компетентності в майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю відповідно до вимог інформаційного суспільства і недостатньою забезпеченістю педагогічних умов у процесі їхньої професійної підготовки;

- сучасною потребою вдосконалення професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю відповідно до вимог оновлених стандартів, що містять низку економічних питань, та недостатньою розробленістю педагогічних технологій формування економічної компетентності в освітньому процесі закладів професійної (професійно-технічної) освіти;

- потребою формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю і недостатньою розробленістю засобів і методик, які б цьому сприяли.

У вимірі професійної освіти наявність цих суперечностей дала змогу виокремити проблему – підвищення рівня економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю у процесі їхньої професійної підготовки, розроблення та впровадження нових підходів до формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю у закладах професійної (професійно-технічної) освіти з урахуванням досягнень вітчизняної та зарубіжної практики, стратегічних цілей держави.

Актуальність, соціально-практична значущість означеної проблеми, її недостатня розробленість у науці зумовили вибір теми дослідження: **«Формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана згідно Концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 років; відповідно до плану науково-дослідних робіт Інституту професійної-технічної освіти НАПН України: «Науково-методичні засади професійної підготовки кваліфікованих робітників» (РК № 0109U001188), «Вдосконалення особистісно-розвивальних технологій у професійно-технічній освіті» (РК № 0113U003045); відповідно до плану науково-дослідних робіт Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського в межах теми «Теоретичні та методичні основи впровадження нових інформаційних технологій у навчально-виховному процесі» (РК № 0100U005521).

Тема дисертації затверджена вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 10 від 27.01.2016 р.) і узгоджена в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології НАПН України (протокол № 5 від 24.09.2019 р.).

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці ефективності педагогічних умов формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю.

Для досягнення мети і підтвердження гіпотези науково-педагогічного дослідження були визначені такі **завдання**:

1) здійснити аналіз психологічних і педагогічних джерел, з'ясувати практичний стан професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю та формування економічної компетентності здобувачів освіти у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, розкрити базове наукове поняття «економічна компетентність майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю» і визначити проблему дослідження;

2) визначити та теоретично обґрунтувати педагогічні умови формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю, визначити критерії, показники та рівні сформованості економічної компетентності. Спроектувати модель формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю у закладах професійної (професійно-технічної) освіти;

3) розробити методику формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю (на прикладі професії 7241 «Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин»), провести її апробацію в закладах професійної (професійно-технічної) освіти та експериментально перевірити ефективність педагогічних умов;

4) підготувати та впровадити методичні рекомендації для педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти щодо формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю у системі професійної (професійно-технічної) освіти.

Предмет дослідження – педагогічні умови формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю у професійній підготовці (на прикладі професії 7241 «Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин» 3 розряду).

Гіпотеза дослідження полягає в припущенні, що рівень економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю у закладах професійної (професійно-технічної) освіти підвищиться за таких педагогічних умов: формування у майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю стійкої мотивації до опанування економічних знань, умінь та навичок; використання сучасних електронних засобів навчання для формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю; використання міжпредметних зв'язків для формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю у процесі професійної підготовки.

Теоретико-методологічною основою дослідження є філософські, психологічні та педагогічні ідеї, що відображають сучасні уявлення про проблеми формування економічної компетентності (О. Ануфрієва, М. Артюшина, Н. Замкова, О. Падалка, Г. Дмитренко, В. Саюк, Т. Бурласенко, Н. Овсюк, В. Дивак, В. Костюк, В. Лозова, В. Мадзігон, В. Луговий, Н. Пасічник, І. Прокопенко, Є. Хелфердт, Ж. Шепелева, О. Шпак та ін.); умови формування професійної компетентності фахівців (О. Акімова, А. Ашерів, В. Биков, М. Бирка, В. Бойчук, В. Болотов, Г. Васянович, А. Вербицький, Н. Вінник, С. Герасіна, С. Гончаренко, Р. Гуревич, Е. Зеєр, І. Зязюн, І. Добренко, О. Дубасенюк, І. Матійків, Н. Ничкало, В. Петрук, В. Радкевич, Т. Руденька, В. Саюк, І. Сокол, В. Шахов, Л. Шевченко та ін.); проблеми фахової підготовки майбутніх кваліфікованих робітників (Н. Величко, О. Єжова, Д. Костюк, Г. Кедровіч, Л. Лук'янова, О. Щербак та ін.); професійно-технічної підготовки кваліфікованих робітників машинобудівного профілю (Д. Айстраханов, В. Бабак, О. Марковська, В. Паржницький, Г. Півняк, А. Підгорний, М. Фоміна та ін.); економічного виховання, економічної освіти та підготовки молоді до діяльності у ринкових умовах (С. Булашенко, С. Вітер, І. Майструк, Л. Чеботарьова, В. Штифурак та ін.).

Для досягнення мети й виконання означених завдань застосовано такі **методи дослідження**: *теоретичні*: аналіз і узагальнення загальнонаукових, дидактико-технологічних джерел, навчально-методичної, психологічної і педагогічної літератури, нормативно-правової документації – для виявлення стану дослідженості проблеми в педагогічній теорії та її вирішення на практиці; порівняння, зіставлення наукових праць вітчизняних та зарубіжних авторів – для визначення загальних тенденцій професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників; синтез – для обґрунтування поняттєво-категоріального апарату; моделювання – для деталізації авторського бачення процесу формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю; систематизація й узагальнення експериментальних даних; *емпіричні*: спостереження, опитування, тестування, анкетування; бесіди з педагогічним персоналом – для вивчення процесу формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю; експертне оцінювання – для визначення педагогічних умов формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю; педагогічний експеримент – для одержання даних про результативність педагогічних умов; *математичної статистики*:

розрахунок статистичних показників; ранжування; критерії перевірки статистичних гіпотез (χ^2 Пірсона, коефіцієнт конкордації Кендалла) та ін.

Експериментальну базу дослідження становили ДНЗ «Вище професійне училище № 11 м. Вінниці», ДПНЗ «Вінницьке міжрегіональне вище професійне училище», Комунальна соціально-реабілітаційна установа «Житомирське вище професійне училище-інтернат» Житомирської обласної ради, ДПТНЗ «Вище професійне училище м. Житомира» (з 2019 року у складі Житомирського професійного політехнічного ліцею), ДПТНЗ «Херсонський професійний ліцей зв'язку та поліграфії», «Вище професійне училище № 21 м. Миколаїв». В експерименті взяла участь 441 особа.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що *вперше*: визначено та теоретично обґрунтовано педагогічні умови формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю (формування у майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю стійкої мотивації до опанування економічних знань, умінь та навичок; використання сучасних електронних засобів навчання для формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю; використання міжпредметних зв'язків для формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю у процесі професійної підготовки); спроектовано модель формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю в закладах професійної (професійно-технічної) освіти; розроблено та апробовано електронний SMART-комплекс економічного спрямування, методика формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю; *удосконалено* діагностичний інструментарій дослідження сформованості економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю за такими критеріями: мотиваційно-ціннісний; когнітивний; діяльнісний, рефлексивний; *набув подальшого розвитку* зміст поняття «економічна компетентність майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю».

Практичне значення має представлений авторський підхід щодо формування економічної компетентності шляхом упровадження інноваційних педагогічних технологій; діагностичних методик; електронного навчально-методичного SMART-комплексу економічного спрямування; тестових завдань для моніторингу знань учнів з використанням локальних і мережових тестових систем; дидактичних матеріалів; карт знань, розроблених засобами сучасного програмного забезпечення; завдань для уроків виробничого навчання, матеріалів навчальних та позанавчальних заходів (гурток «Ecopomics», завдання для олімпіади, виробничі ситуації). Розроблені навчально-методичні матеріали стали основою методичних рекомендацій для педагогічного персоналу закладів професійної (професійно-технічної) освіти – «Формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю».

Основні результати дослідження **впроваджено** в освітній процес закладів професійної (професійно-технічної) освіти, а саме: ДНЗ «Вище професійне училище № 11 м. Вінниці» (довідка № 02/565 від 31.10.2019 р.); ДПТНЗ «Херсонський професійний ліцей зв'язку та поліграфії» (довідка № 01-21/57/10-01 від 16.10.2019 р.), Комунальної соціально-реабілітаційної установи «Житомирське вище професійне училище-інтернат» Житомирської обласної ради (довідка № 396 від 17.10.2019 р.), Житомирський

професійний політехнічний (довідка № 362 від 21.10.2019 р.), Вище професійне училище № 21 м. Миколаєва (довідка № 500 від 21.10.2019 р.).

Апробація результатів дослідження. Теоретичні положення та практичні результати дослідження доповідалися та обговорювалися на таких науково-практичних конференціях: *міжнародних*: Інноваційні проблеми автоматизації управління бізнесом (Житомир, 2007), Science, research, development № 16 (Барселона, 2019), Science, research, development № 17 (Сербія, 2019), Інноваційні технології навчання в епоху цивілізаційних змін (Вінниця, 2018), Перспективні напрями розвитку сучасних педагогічних і психологічних наук (Харків, 2019), Актуальні проблеми реформування системи виховання та освіти в Україні (Львів, 2019), Тенденції розвитку професійної та технологічної освіти в умовах ринку праці (Глухів, 2019), Інноваційні наукові дослідження у сфері педагогічних та психологічних наук (Київ, 2019), Інформаційні технології в освіті та науці (Мелітополь, 2019), Інформаційні технології в економіці, менеджменті і бізнесі. Проблеми науки, практики і освіти (інтернет-конференція, 2012), Досягнення і проблеми сучасної науки (інтернет-конференція, 2018); *всеукраїнських*: Роль інноваційних моделей розвитку регіонів у підвищенні конкурентоздатності товарів та послуг (Донецьк, 2006), Актуальні проблеми сучасної науки і наукових досліджень (Вінниця, 2018-2019), Інклюзія в умовах професійної(професійно-технічної) освіти (Житомир, 2019), Теорія і практика смарт-навчання у професійній освіті (Вінниця, 2019), Сучасні інформаційні технології в освіті та науці (Житомир, 2019); проміжні результати дослідження двічі на рік доповідалися на засіданнях кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Публікації. Основні результати дослідження відображені в 28 публікаціях (27 одноосібних та 1 колективній монографії, в якій автору належить розділ «Smart-технології у формуванні економічної компетентності»). З них 3 статті за кордоном, 9 статей у наукових фахових виданнях (педагогічних, економічних), затверджених ВАК України, 7 з яких входять до наукометричних баз, 4 статті у збірниках наукових праць і матеріалах наукових та науково-практичних конференцій, 1 методичні рекомендації, інші – апробаційного характеру.

Структура дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, списку використаних джерел до кожного розділу (який містить 290 найменування, з яких 13 – іноземними мовами), висновків, додатків на 70 сторінках. Повний обсяг дисертації 295 сторінок. Основний зміст дисертації викладено на 171 сторінці. Робота містить 20 таблиць і 20 рисунків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність і доцільність обраної теми дослідження, визначено його мету, завдання та гіпотезу, об'єкт, предмет і методи дослідження, розкриті наукова новизна, теоретичне й практичне значення, представлені відомості про апробацію та впровадження результатів дослідження в освітній процес закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

У першому розділі – «**Формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю як проблема професійної педагогіки**» – здійснено теоретичний аналіз проблеми формування економічної

компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю у контексті державних стратегій, інноваційно-інвестиційних реалій, розвитку дуальної освіти, вимог роботодавців та ринку праці. З'ясовано, що економічна компетентність формується в процесі професійної підготовки шляхом набуття загальнопрофесійних, ключових і професійних компетенцій. Ураховуючи специфіку підготовки робітничих кадрів для підприємств машинобудівного профілю, з'ясовано, що формування економічної компетентності відбувається поступово, з набуттям економічних знань і вмінь, під впливом внутрішнього та зовнішнього середовища, досвіду – розвивається економічне мислення, формується економічна свідомість та економічна культура.

Визначено, що структура економічної компетентності складається з таких компонентів: мотиваційно-ціннісного (інтерес, потреби, бажання, мотиви, система моральних цінностей, економічна культура), когнітивного (економічні знання, здібності, навички, інноваційне економічне мислення), операційно-діяльнісного (досвід, підприємливість, конкурентоздатність), рефлексивно-оцінного (прогнозування, оцінювання результатів діяльності, економічна свідомість). Виокремлені компоненти економічної компетентності уможливили визначення та конкретизацію сутності поняття «економічна компетентність майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю» як *динамічну комбінацію набутих і засвоєних економічних знань, умінь, навичок, якостей та цінностей, які особистість здатна успішно реалізувати в процесі виробничо-господарської, професійної діяльності, раціонально використовуючи виробничі ресурси та технології*.

Критеріями для оцінювання сформованості економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю визначені наступні: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний та рефлексивний. Критерії та відповідні їм показники дали змогу виокремити три рівні сформованості економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю: низький, середній та високий.

У другому розділі – **«Методичні аспекти формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю»** – обґрунтовано педагогічні умови, сформовано модель та розроблено методику формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю.

Перша педагогічна умова – формування у майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю стійкої мотивації до опанування економічних знань, умінь та навичок. Друга – використання сучасних електронних засобів навчання для формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю, третя – використання міжпредметних зв'язків для формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю у процесі професійної підготовки.

Модель формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю складається з педагогічних умов та чотирьох взаємопов'язаних між собою блоків, а саме: перспективно-цільового, методологічного, змістово-процесуального та аналітико-результативного (рис.1).

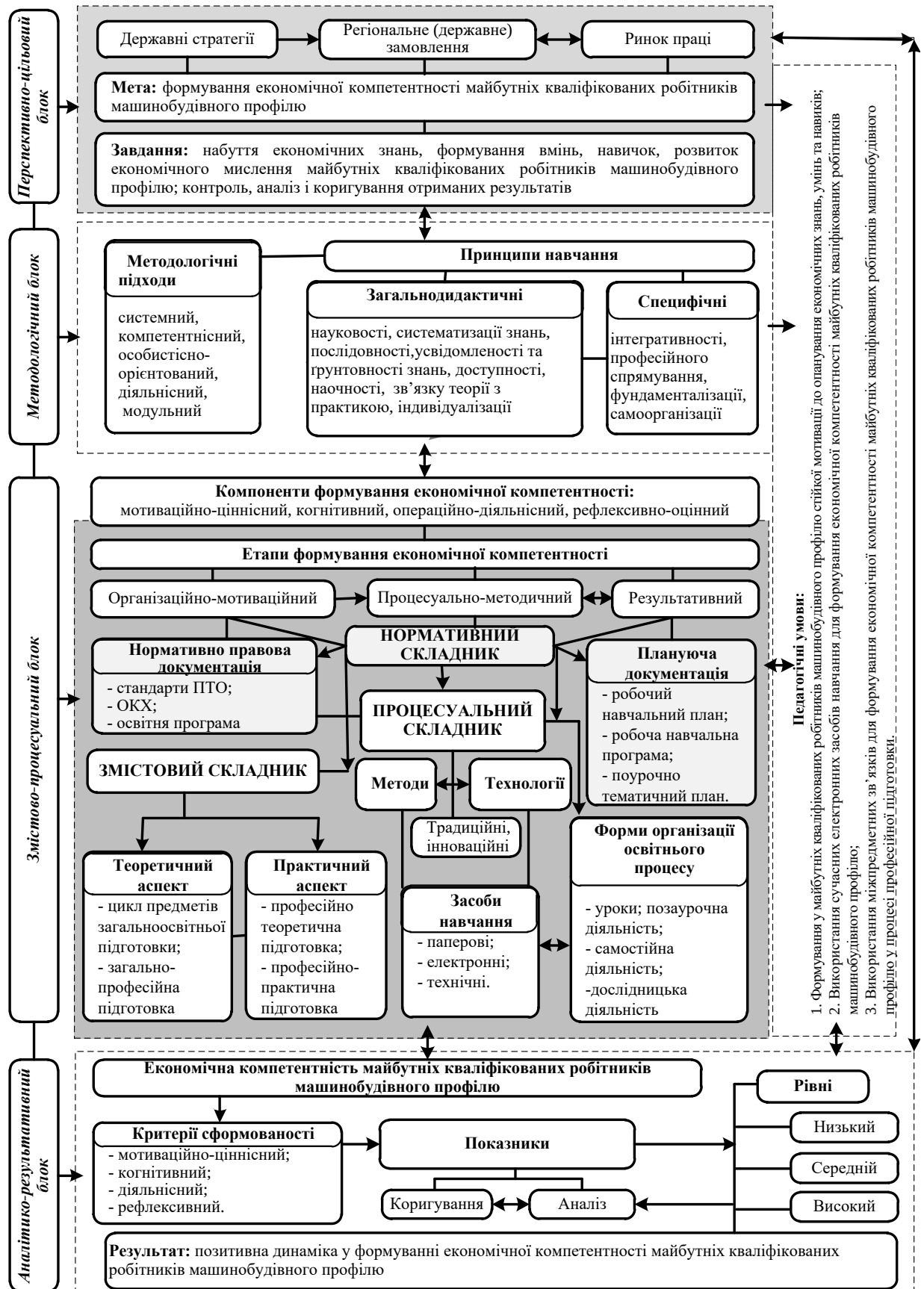


Рис. 1. Модель формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю

Перспективно-цільовий блок розкриває мету дослідження на основі взаємопов'язаних факторів впливу (стратегій, соціальних потреб та вимог ринку праці) на процес формування економічної компетентності.

Методологічний блок охоплює комплекс методологічних підходів та принципів (загальнодидактичні та специфічні). Поєднання методологічних підходів (системний, компетентнісний, діяльнісний, особистісно-орієнтований, модульний) дає можливість розглядати процес формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю більш аргументовано та об'єктивно, як цілісну систему, націлену на різнобічний гармонійний розвиток особистості. Змістово-процесуальний блок представлений структурними компонентами (мотиваційно-ціннісним, когнітивним, операційно-діяльнісним та рефлексивно-оцінним), етапами формування даної компетентності та взаємопов'язаними складниками (нормативним, змістовим та процесуальним). Аналітико-результативний блок складається з критеріїв, показників, рівнів сформованості та засвідчує ефективність упровадження педагогічних умов формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю, ступінь досягнення мети.

Охарактеризовано навчально-методичний супровід формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю як цілісної системи з одночасним функціонуванням компонентів змістової підготовки з використанням організаційних форм, методів, спрямованих на формування мотиваційно-ціннісного, когнітивного, операційно-діялісного та результативно-рефлексивного компонентів досліджуваної компетентності з урахуванням авторських методичних рекомендацій.

На основі аналізу нормативної документації встановлено, що економічна компетентність не є основним компонентом у фаховій підготовці майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю, але основи економічних знань необхідні для формування професійної компетентності. Як приклад, до переліку загальнопрофесійних компетенцій входить оволодіння основами галузевої економіки та підприємництва, а ключовими – раціональність та ефективність у плануванні робочого часу; дотримання норм технологічного процесу; оперативність у прийнятті правильних рішень у позаштатних ситуаціях під час роботи. Економічна компетентність уможливорює формування професійних компетентностей під час уроків виробничого навчання, виробничої практики, позаурочної, позанавчальної, самостійної та дослідницької діяльності учнів.

Розроблений SMART-комплекс економічного спрямування, створений на основі принципів інноваційності, динамічної взаємодії викладача та учнів (на основі доступу учнів до навчального комплексу та можливості внесення коригувань); актуалізації освітнього контенту; використання хмарних технологій та ін. SMART-комплекс для формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю складається з таких елементів: методичний модуль (стандарт професії 7241 «Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин», робочі програми та поурочно-тематичні плани предметів); навчальний модуль (охоплює загальнопрофесійну, професійно-теоретичну, професійно-практичну підготовку, відеоуроки, конспекти, схеми, презентації та інше); модуль контролю знань (онлайн-тести, вправи, ситуаційні завдання).

Застосування SMART-комплексу для формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю дозволяє поліпшити результати сформованості економічної компетентності.

Розроблена методика формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю на прикладі професії 7241 «Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин» включає три етапи, основними завданнями яких є: *організаційно-мотиваційний* – сформувати інтерес до майбутньої професії, викликати потребу та бажання оволодіння; стимулювання та заохочування до прояву ініціативи, продукування ідей; формування ціннісних орієнтацій до успіху, професійного зростання, самовдосконалення; *процесуально-методичний* – забезпечити набуття та засвоєння економічних теоретичних знань, оволодіння вміннями розрахунку собівартості, прибутковості, рентабельності, амортизації виробничих засобів, розвиток економічного мислення, підприємливості у виконанні робіт чи наданні послуг з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин; *рефлексивний* – сформувати відповідальне ставлення до професійної діяльності, сформувати психологічну готовність нести відповідальність за наслідки професійної діяльності та бездіяльності.

Кожен із етапів методики становить єдність взаємопов'язаних форм організації освітнього процесу (урок, лабораторно-практичне заняття, бесіда, семінар, дискусія, тренінг, конференція, екскурсія, виставка), методів (евристично-репродуктивні, пояснювально-ілюстративні, проблемного, програмованого навчання; активні та інтерактивні: «займи позицію», незавершена пропозиція, робота в парах, «мозковий штурм», «дебати»), моделювання виробничих та побутових ситуацій; інформаційно-комунікаційних технологій (веб-квест, блог, скрайбінг, тренажер-симулятор, SMART-комплекс) та кейс-технологій.

Навчальні засоби представлені у таких видах: паперові (підручник, конспект, схема, таблиця, інструкційна-картка завдання), електронні (підручник, плакат, діаграма, схема креслення, мультимедійний засіб, інтернет-ресурс) та технічні (комп'ютер, проектор, сканер, принтер, телевізор, смартфон, SMART-дошка).

Оцінювання сформованості економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю здійснено за мотиваційно-ціннісним, когнітивним, діяльнісним, рефлексивним критеріями. Одержання учнівською молоддю міцних, глибоких теоретичних знань, практичних умінь та навичок забезпечує формування здатності до критичного осмислення своїх дій, розвитку економічного мислення, ініціативності, підприємливості, економічної свідомості.

У третьому розділі – **«Експериментальна перевірка результативності педагогічних умов щодо формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю»** розкрито методику організації і проведення дослідно-експериментальної перевірки результативності визначених педагогічних умов; представлено результати дослідно-експериментальної перевірки методики формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю.

Дослідно-експериментальна робота проводилась у 2015-2019 р.р. у чотири етапи: теоретико-аналітичний (2015–2016 рр.), діагностично-пошуковий (2016–2017 рр.), експериментально-дослідний (2017–2018 рр.) та підсумково-узагальнювальний (2018–2019 рр.). У педагогічному експерименті щодо формування економічної компетентності на

різних етапах дослідно-експериментальної роботи брала участь 441 особа, а саме: 420 учнів (221 учень на діагностично-пошуковому етапі і 199 на експериментально-дослідному (ЕГ – 101 особа, КГ – 98 осіб)); експерти – 21 особа.

На *теоретико-аналітичному етапі* експерименту проведено теоретичний аналіз філософської, педагогічної, психологічної, технологічної та спеціальної літератури з досліджуваної проблеми; системний аналіз інноваційного педагогічного досвіду підготовки фахівців машинобудівного профілю; актуалізовано окреслену проблему, сформульовано робочу гіпотезу; конкретизовано мету, визначено завдання; розроблено методики теоретичного й експериментального дослідження, відібрано його методи, виокремлено показники та розроблено критерії та рівні оцінювання сформованості економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю.

На *діагностично-пошуковому етапі* проведено аналіз компонентів професійної підготовки та виявлено у ній саме економічну складову, накопичено емпіричний матеріал; визначено теоретичні основи професійної освіти майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю, спрямованої на формування економічної компетентності як інтегративного особистісно-професійного утворення. Здійснено: дослідно-експериментальну перевірку стану економічної підготовки учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти, що уможливило виявлення проблем та недоліків у формуванні економічної компетентності у фаховій підготовці; обґрунтування моделі формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю; обґрунтування педагогічних умов формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю; розробку тематичних планів і програм, дидактичних матеріалів з використанням електронних засобів навчання (веб-квест, блог, скрайбінг-презентації, SMART-комплекс та ін.), авторської методики та ін.

На *експериментально-дослідному етапі* відбулися: перевірка ефективності впливу педагогічних умов шляхом апробації методики формування економічної компетентності у процесі професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників; аналіз проміжних результатів; корекція експериментальних методик; добір навчальних закладів – учасників експерименту та методики проведення експерименту (анкет, діагностичних методик, тестових, практичних, ситуаційних завдань та інше); проведення констатувального етапу педагогічного експерименту для виявлення вхідного рівня сформованості економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю; проведення формувального етапу педагогічного експерименту. До експерименту було залучено шість закладів освіти, які здійснюють первинну професійну підготовку здобувачів освіти з одночасним наданням повної загальної середньої освіти та професії 7241 «Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин».

Здійснено відбір і вирівнювання експериментальних (ЕГ – 101 учень) та контрольних (КГ – 98 учнів) груп за рівнем навчальних досягнень; із застосуванням критерію Пірсона, для χ^2 рівня значущості $\geq 0,05$. Доведено, що $\chi^2_{\text{емп.}} < \chi^2_{\text{теор.}}$, це означає, що вибірки КГ та ЕГ мають несуттєву відмінність, є однорідними.

На початку експерименту викладачі та майстри виробничого навчання були ознайомлені з метою та завданнями експерименту, методикою проведення. Кожен із них

отримав комплект методичних матеріалів щодо формування економічної компетентності та докладні методичні рекомендації.

Формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю було здійснено відповідно до визначених педагогічних умов, у КГ – за традиційною методикою та такою, що склалась у процесі педагогічної діяльності викладачів та майстрів виробничого навчання в освітньому закладі, а в ЕГ – за методичними рекомендаціями автора. Оцінювання сформованості економічної компетентності здійснювалось за однаковими методиками як для КГ, так і для ЕГ. Це уможливило здійснення неупередженого оцінювання сформованості досліджуваної компетентності за мотиваційно-ціннісним, когнітивним, діяльнісним і рефлексивним критеріями.

На підсумково-узагальнювальному етапі здійснено опрацювання та систематизація даних, одержаних у процесі теоретичного аналізу й експериментальної роботи. З метою контрольної перевірки оцінено якість і надійність результатів дослідження, порівняно їх із попередніми, проведено статистичний аналіз, сформовано загальні висновки. Підготовлено методичні рекомендації щодо формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю для викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Результати формувального етапу експерименту показали зростання усіх показників сформованості економічної компетентності, яке відбулося в обох типах груп, проте в ЕГ – це зростання відбулося інтенсивніше. За допомогою критерію Пірсона (χ^2) здійснено перевірку отриманих даних по кожному критерію. Узагальнення результатів експериментального дослідження дали змогу виявити позитивну динаміку у формуванні економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю в ЕГ, що характеризується збільшенням кількості учнів з високим та середнім рівнями сформованості досліджуваної компетентності з одночасним зменшенням їх кількості з низьким рівнем (рис. 2).

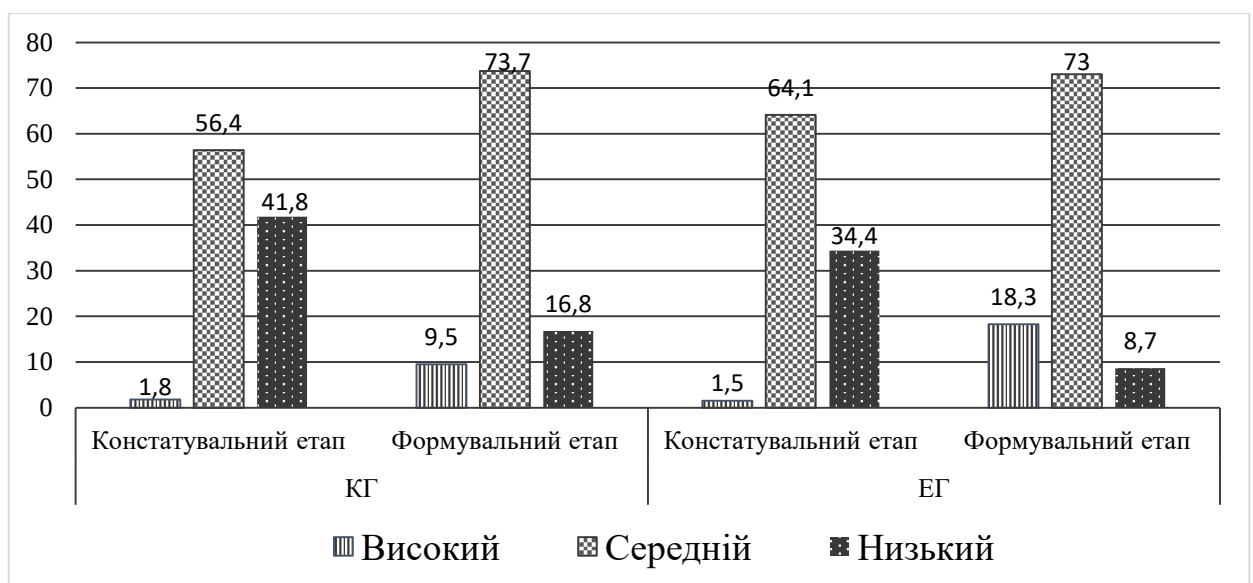


Рис. 2. Динаміка результатів сформованості економічної компетентності у КГ та ЕГ на констатувальному та формувальному етапах експерименту, у %

Порівнюючи узагальнені результати констатувального та формувального етапів педагогічного експерименту, виявлено, що в КГ високий рівень сформованості економічної компетентності зріс на 7,7%, проте в ЕГ зростання відбулося на 16,8%, Середній рівень сформованості економічної компетентності в КГ зріс на 17,3%, в ЕГ – на 8,9%. Спостерігається скорочення низького рівня сформованості економічної компетентності в учнів КГ на 25%, в ЕГ – на 25,7%.

Статистичний аналіз результатів формувального етапу педагогічного експерименту підтвердив об'єктивність змін, що стали підставою для висновку щодо ефективності визначених, обґрунтованих та впроваджених у процес фахової підготовки майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю визначених педагогічних умов з метою формування в них економічної компетентності. Результати педагогічного експерименту дають підставу вважати, що вихідна методологія є правильною, мети досягнуто, гіпотезу підтверджено, поставлені завдання розв'язані, що дозволило сформулювати загальні висновки.

ВИСНОВКИ

1. На основі аналізу вітчизняних і зарубіжних джерел, нормативно-законодавчої бази, психолого-педагогічної, економічної, методичної літератури досліджено стан проблеми формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю.

Визначено:

– *формування економічної компетентності відбувається поступово, з набуттям економічних знань і умінь, під впливом внутрішнього та зовнішнього середовища, досвіду – розвивається економічне мислення, формується економічна свідомість та економічна культура;*

– *економічне виховання та економічна підготовка формують економічну поведінку, розвивають економічне мислення та економічну свідомість.*

Конкретизовано сутність поняття «економічна компетентність майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю», як *динамічну комбінацію набутих і засвоєних економічних знань, умінь, навичок, якостей та цінностей, котрі особистість здатна успішно реалізувати в процесі виробничо-господарської, професійної діяльності, раціонально використовуючи виробничі ресурси та технології.*

2. Теоретично обґрунтовано педагогічні умови формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю, розроблено критерії, показники та рівні сформованості економічної компетентності. Педагогічними умовами формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю визначено наступні: формування у майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю стійкої мотивації до опанування економічних знань, умінь та навиків; використання сучасних електронних засобів навчання для формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю; використання міжпредметних зв'язків для формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю у процесі професійної підготовки.

Формування в учнів стійкої мотивації до опанування економічних знань та вмінь досягалось шляхом організації освітньої діяльності, спрямованої на виявлення типу

мотивації кожного учня та усунення недоліків, які виникали в процесі дослідження. В забезпеченні мотивації професіоналізм викладача має ключову роль в подачі інформації, а стратегічні дії викладача, партнерські відносини, робота в команді розкривають інтелектуальний потенціал кожного учня. Мотивування учнів підсилювалось організацією та участю їх у позаурочних навчально-виховних заходах (екскурсій на провідні машинобудівні підприємства, виставки техніки, гурток «Economics»). Використання SMART-комплексу економічного спрямування розширило дидактичні можливості процесу формування економічної компетентності. Використання міжпредметних зв'язків у формуванні економічної компетентності забезпечувалось тісною взаємодією загальнопрофесійної, професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки.

Критеріями сформованості економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю визначено: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний та рефлексивний. Для оцінювання сформованості економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю виокремили рівні, а саме: низький, середній, високий.

Спроектовано модель формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. Модель формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю представляє собою фрагментарно узагальнений аналог складного процесу формування економічної компетентності у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

Структура моделі складається із взаємопов'язаних перспективно-цільового, методологічного, змістово-процесуального, діяльнісного, аналітико-результативного блоків. Перспективно-цільовий блок містить, по-перше, фактори впливу (стратегії, регіональне (державне) замовлення, ринок праці), мету і завдання, визначені для формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. Методологічний – охоплює методологічні підходи і принципи (загальнодидактичні і специфічні). Змістово-процесуальний блок має структуру, що поєднує компоненти, етапи формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю та виділені три складники: нормативний, змістовий та процесуальний. Аналітико-результативний блок представлений комплексом діагностичного інструментарію оцінки сформованості економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. У змодельованому процесі передбачено аналіз отриманих результатів та їх корекцію за необхідності.

Модель виконує ілюстративну, трансляційну, пояснювальну, передбачувану функції і дає змогу на основі схематичного представлення процесу формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю у закладах професійної (професійно-технічної) освіти визначити його особливості та виявити можливі механізми удосконалення.

3. Розроблено методику формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю (на прикладі професії 7241 «Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин»), що складається з трьох етапів: організаційно-мотиваційного, процесуально-методичного, рефлексивного. Методика формування економічної компетентності розроблялась на

основі сучасних технологій навчання, застосування активних інтерактивних методів, тісної співпраці та співробітництва в системі «викладач – здобувач освіти»; з використанням сучасних технічних засобів, містить розроблені навчально-методичні комплекси, електронні підручники, діагностичні (тестові) матеріали та ін. Методика формування економічної компетентності представляє єдність взаємопов'язаних форм організації освітнього процесу (урок, лабораторно-практичне заняття, бесіда, семінар, дискусія, тренінг, конференція, екскурсія, виставка), методів (евристично-репродуктивні, пояснювально-ілюстративні, проблемного, програмованого навчання; активні, інтерактивні – «займи позицію», незавершена пропозиція, робота в парах, «мозковий штурм», «дебати»); технологій (інформаційно-комунікаційних – веб-квест, блог, скрайбінг, тренажер-симулятор, SMART-комплекс та кейс-технологій); навчальних засобів – паперових (підручник, конспект, схема, таблиця, інструкційна-картка завдання), електронних (підручник, плакат, діаграма, схема креслення, мультимедійний засіб, інтернет-ресурс) та технічних (комп'ютер, проектор, сканер, принтер, телевізор, смартфон, SMART-дошка); засобів оцінювання сформованості економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю за мотиваційно-ціннісним, когнітивним, діяльнісним, рефлексивним критеріями.

Проведено апробацію авторської методики формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю в закладах професійної (професійно-технічної) освіти та перевірено результативність педагогічних умов. Визначено зміст і технологію, схарактеризовано навчально-методичний супровід формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю, як цілісної системи з одночасним функціонуванням компонентів інноваційної підготовки з використанням засобів ІКТ.

4. Підготовлено та впроваджено методичні рекомендації для педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти щодо формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. Вони містять сім розділів, що логічно розкривають сутність основних понять та сприяють формуванню економічної компетентності шляхом використання інноваційних педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі. У додатках наявні методичні розробки заходів для організації самостійної та позаурочної діяльності.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми щодо формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного комплексу, тому до напрямів подальших досліджень відносимо формування індивідуальних стратегій навчання учнів шляхом застосування інформаційно-комунікаційних технологій, елементів дуальної системи освіти та інше.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні результати дисертації

1. Сікорака Л. А. Smart-технології у формуванні економічної компетентності. *Концептуальні засади розвитку смарт-освіти: досвід, реалії, перспективи*: монографія / за ред. акад. Р. С. Гуревича: друкарня «Діло». Вінниця, 2019. С. 208-220.
2. Сікорака Л. А. Діагностичний інструментарій визначення сформованості економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного

профілю. *Інноваційна педагогіка*: науковий журнал Причорноморського науково-дослідного інституту економіки та інновацій. 2019. Вип. 16. Т. 1. С. 136-139 (**Індексується у міжнародній наукометричній базі Index Copernicus**).

3. Сікорака Л. А. Зміст та структура економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю: стратегічний погляд. Збірник наукових праць «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми». 2019. Вип. 53. С. 77-82 (**Індексується у міжнародній наукометричній базі Index Copernicus**).

4. Сікорака Л. А. Модель формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспектив. 2019. № 70. С. 232-235. (**Індексується у міжнародній наукометричній базі Index Copernicus**).

5. Сікорака Л. А. Організація педагогічного експерименту щодо формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. Збірник наукових праць «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми». 2019. Вип. 54. С. 53-57. (**Індексується у міжнародній наукометричній базі Index Copernicus**).

6. Сікорака Л. А. Педагогічні умови формування економічної компетентності учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти машинобудівного профілю. *Інноваційна педагогіка*: науковий журнал Причорноморського науково-дослідного інституту економіки та інновацій. 2019. Вип. 15. Т. 2. С. 148- 152. (**Індексується у міжнародній наукометричній базі Index Copernicus**).

7. Сікорака Л. А. Проблематика формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського*. Серія педагогіка і психологія. 2019. № 58. С. 146-151 (**Індексується у міжнародній наукометричній базі Index Copernicus**).

8. Сікорака Л. А. Формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю засобами хмарних технологій. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби*. 2019. № 2 (17). С. 309-321.

9. Sikoraka L. A. The use of modern innovative technologies in forming economic competence of future qualified workers. *European Journal of Humanities and Social Sciences*. № 6. Vienna, 2019. P. 109-112 (**Індексується у міжнародній наукометричній базі Index Copernicus**).

10. Сікорака Л. А. Економічна свідомість як складова економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. *Science, research, development. Pedagogy*. № 16. Warszawa, 2019. P. 63-68.

11. Сікорака Л. А. Наукові підходи формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників. *Science, research, development. Pedagogy*. № 17. Warszawa, 2019. P. 56-62.

Праці, які засвідчують апробації матеріалів дисертації

12. Сікорака Л. А. Акмеологічний підхід у формуванні економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю.

Інформаційні технології в освіті та науці: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Мелітополь, 13-14 червня 2019 р.). Мелітополь, 2019. С. 274-277.

13. Сікорака Л. А. Використання скрайбінгу на уроках «Основи галузевої економіки і підприємництва» в закладах професійної (професійно-технічної) освіти. *Актуальні проблеми сучасної науки і наукових досліджень*: зб. наук.-практ. конф. 2019. Вип. 11(14). С. 80-83.

14. Сікорака Л. А. Використання технологій візуалізації навчального матеріалу при формуванні економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю в інклюзивному середовищі. *Інклюзія в умовах професійної (професійно-технічної) освіти*: матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Житомир, 18.05.2019 р.). Житомир, 2019. С.90-94.

15. Сікорака Л. А. Застосування інтерактивних технологій у процесі формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. *Актуальні проблеми реформування системи виховання та освіти в Україні*: збірник тез наук. робіт міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 27-28.04.2019 р.). Львів, 2019. С. 111-114.

16. Сікорака Л. А. Інноваційна складова формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. *Інноваційні наукові дослідження у сфері педагогічних та психологічних наук*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 3–4 травня 2019 р.). Київ, 2019. С. 80-83.

17. Сікорака Л. А. Інноваційний підхід формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. *Актуальні проблеми сучасної науки і наукових досліджень*: Збірник наукових праць, вип. 12(15). Вінниця, 2019. С. 47-51.

18. Сікорака Л. А. Проблемно-пошуковий підхід у формуванні економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. *Тенденції розвитку професійної та технологічної освіти в умовах ринку праці*: матеріали міжнар. конф. (м. Глухів, 03.04. 2019 р.). Глухів, 2019. С. 76-78.

19. Сікорака Л. А. Формування професійних компетентностей кваліфікованих робітників з використанням ІКТ. *Інноваційні технології навчання в епоху цивілізаційних змін*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Вінниця, 30- 31 жовтня 2018 р.). Вінниця, 2018. С.146-148. URL: http://ito.vspu.net/internet_konferensia/30_31_zhovtna.pdf (дата звернення 15.03.2019).

20. Сікорака Л. А. Особливості розробки та умови використання Smart-комплексу у формуванні економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. *Актуальні питання сучасної інформатики*: матеріали доповідей IV всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці» (Житомир, 07-08 листопада 2019 р.) / за заг. ред. Я. Б. Сікори. Житомир: Вид-во ЖДУ, 2019. Вип. 7. С. 167-171.

21. Сікорака Л. А. Ціннісно-мотиваційний компонент у структурі економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. *Перспективні напрями розвитку сучасних педагогічних і психологічних наук*: збірник тез міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 8-9 лютого 2019 р.). Харків, 2019. С. 84-87.

22. Сікорака Л. А. Smart-технології як інструмент формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників. *Теорія і практика смарт-*

навчання у професійній освіті: матеріали III всеукр. веб-конф. (Вінниця, 22 травня 2019). Вінниця. С. 210-213.

23. Сікорака Л. А. Формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю: методичні рекомендації. Житомир: Вид-во «Полісся», 2019. 105 с.

Опубліковані праці, що додатково відображають наукові результати дисертації

24. Сікорака Л. А. Доступність якісної освіти для осіб з особливими потребами. *Досягнення і проблеми сучасної науки: матеріали XVI міжнар. інтернет-конф. (Вінниця, 22 січня 2018 р.).* Вінниця, 2018. Ч. 4. URL: <http://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2018/02/%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0-4.pdf>. (дата звернення: 24.05.2019).

25. Сікорака Л. А. Інновація виробництва – нова якість економічного зростання. *Роль інноваційних моделей розвитку регіонів у підвищенні конкурентоздатності товарів та послуг: матеріали VIII всеукр. наук.-практ. конф. студентів і молодих вчених. (Донецьк, 5 квітня 2006 р.).* Донецьк: ТОВ «ДЕГ», 2006. Ч. 2. С.219-220.

26. Сікорака Л. А. Інноваційно-інвестиційні проблеми підприємств машинобудівної галузі. *Інноваційні проблеми автоматизації управління бізнесом: матеріали 1-ої міжнар. наук.-практ. конф. (Житомир, 20-21 квітня 2007 р.).* Житомир: Інститут підприємництва та сучасних технологій, 2007. С.193-195.

27. Сікорака Л. А. Оцінка економічної діяльності машинобудівних підприємств (на прикладі Житомирської області). *Економіка і управління.* 2009. № 2(44). С. 49-52.

28. Сікорака Л. А. Інвестиційні механізми регулювання економіки підприємств: сутність, структура та складові компоненти. *Європейський вектор економічного розвитку.* 2011. № 2 (11). С. 217-225.

АНОТАЦІЇ

Сікорака Л. А. Формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». – Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця, 2020.

Дисертаційна робота присвячена проблемі формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. Конкретизовано поняття «економічна компетентність майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю».

Проаналізовано та обґрунтовано педагогічні умови формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю. Розроблено модель та методику формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників, як цілісну систему з одночасним функціонуванням компонентів змістової підготовки з використанням організаційних форм, методів, спрямованих на формування мотиваційно-ціннісного, когнітивного, операційно-діяльнісного та результативно-рефлексивного компонентів досліджуваної компетентності з урахуванням авторських методичних рекомендацій з формування економічної компетентності.

Експериментально перевірено ефективність запропонованих педагогічних умов формування економічної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників у процесі фахової підготовки.

Ключові слова: економічна компетентність, кваліфікований робітник, економічні знання, машинобудування, професійно-технічна освіта

Сикорака Л. А. Формирование экономической компетентности будущих квалифицированных рабочих машиностроительного профиля. – Квалификационный научный труд на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – «Теория и методика профессионального образования». – Винницкий государственный педагогический университет имени Михаила Коцюбинского, Винница, 2020.

Диссертационная работа посвящена проблеме формирования экономической компетентности будущих квалифицированных рабочих машиностроительного профиля. Конкретизированы понятие «экономическая компетентность будущих квалифицированных рабочих машиностроительного профиля». Проанализированы и обоснованы педагогические условия формирования экономической компетентности будущих квалифицированных рабочих машиностроительного профиля.

Разработаны модель и методика будущих квалифицированных рабочих машиностроительного профиля, как единая система с одновременным функционированием компонентов смысловой подготовки с использованием организационных форм, методов, направленных на формирование мотивационно-ценностного, когнитивного, операционно-деятельностного и результативно-рефлексивного компонентов исследуемой компетентности с учетом авторских методических рекомендаций формирования экономической компетентности.

Экспериментально проверена эффективность предложенных педагогических условий формирования экономической компетентности будущих квалифицированных рабочих в процессе профессиональной подготовки.

Ключевые слова: экономическая компетентность, квалифицированный рабочий, экономические знания, машиностроение, профессионально-техническое образование

Sikoraka L. A. Formation of economic competence of prospect skilled machine-building workers. - Qualifying scientific work on the manuscript.

Dissertation for a Candidate Degree of pedagogical sciences in specialty 13.00.04 – theory and methods of professional education. – Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Ministry of Education and Science of Ukraine, Vinnytsia, 2020.

The dissertation research substantiates the relevance and feasibility of the chosen topic of the research, determines its purpose, objectives and hypothesis of the study, its object, subject and methods of research, revealed scientific novelty, theoretical and practical significance, presents information about the testing and implementation of the results of the study, provided information on the publications and structure of the dissertation, on the basis of the study of domestic and foreign pedagogical and psychological literature on the formation of economic competence in the students of professional educational institutions.

The model of formation of economic competence in students of vocational schools in vocational training developed in the study is a system of didactic and educational tasks that involves the presence of certain components. The model of formation of economic competency of prospect skilled machine-building workers consists of pedagogical conditions and four interconnected blocks, namely: prospectively targeted, methodological, substantively processual and analytically effective.

The pedagogical conditions are: formation in the prospect skilled machine-building workers a stable motivation to master economic knowledge, abilities and skills; use of modern e-learning tools to shape the economic competence of prospect skilled machine-building workers; the use of cross-curricular links to build the economic competence of prospect skilled machine-building workers in the training process.

The prospectively targeted unit reveals the purpose of the research based on interrelated factors of influence (demands of the labor market, social needs, strategies) on the process of formation of economic competence. The methodological unit covers a set of methodological approaches that determine the strategy of formation of economic competence of prospect machine-building workers and principles (general and specific). The substantively processual unit is represented by structural components (motivational-value, cognitive, activity orientated and reflexive), stages of formation of this competence and interrelated components (substantive, processual and normative). The analytically effective unit consists of criteria, indicators, levels of formation and certifies the effectiveness of the introduction of pedagogical conditions of formation of the economic competence of prospect skilled machine-building workers, the extent of achieving the goal.

The educational and methodological support of formation of economic competence of prospect skilled machine-building workers as a holistic system with simultaneous functioning of components of content training using organizational forms, methods aimed at formation of motivationally valued, cognitive, operative-performance and activity-efficient results is characterized author's methodological recommendations for the formation of economic competence.

Based on the analysis of the regulatory framework, it is established that economic competence is not a major component in the professional training of prospect skilled machine-building workers, but the basis of economic knowledge and skills lies in the content of general professional, key and professional competences. The list of general professional competences includes mastering the basics of a sectoral economy and entrepreneurship, and the key ones are rationality and efficiency in scheduling working hours, correctness in organizing working hours; adherence to technological norms; prompt decision-making in freelance situations at work. Also, the formation of economic competence occurs during production training and production practice, extra-curricular, extracurricular, independent and research activities of students.

The analysis and synthesis of the results of the experimental study revealed the positive dynamics of the economic competence formation of future teachers of technology in the experimental group, which is characterized by an increase in the number of students with high and sufficient levels of components of the studied competence while reducing their number with a low level. Statistical analysis of the results of the design phase of the experiment confirmed the objectivity of the changes, which led to the conclusion about the effectiveness of the defined, substantiated and introduced in the process of professional

preparation of pedagogical conditions for the formation of economic competence of prospect teachers of technology, the proposed training and methodological complex.

The scientific novelty of the obtained research results is that for *the first time*: – pedagogical conditions of formation of economic competence of prospect skilled workers of machine-building profile; developed a model of formation of economic competence of prospect teachers of technology in the process of professional training, covering three interconnected blocks (methodological-targeted, content-active and diagnostic-effective), reflects the mechanism of formation of the defined quality; developed educational and methodological support for the formation of the defined competence of prospect specialists as an integrated methodical system based on the systematization of economic knowledge and improvement of skills and proficiency, formation of economic thinking of future skilled machine-building workers; *specified*: the nature and structure of economic competence of prospect technology teachers; refinement consists in defining the concept and distinguishing its components (motivational, cognitive, operative, result-reflexive); criteria, indicators and levels of economic competence of prospect technology teachers in the process of vocational training; refinement is to determine these categories according to the purpose of the study; *improved*: content, forms, methods of formation of economic competence of future skilled machine-building workers; improvement is to supplement the professional training of these specialists with an economic content component, to introduce into the educational process of integrative teaching methods, means of information and communication technologies.

There have been developed theoretical provisions of the competent approach to the professional training of prospect specialists in the institutions of vocational education.

Key words: economic competence, skilled worker, economic knowledge, machine-building, vocational education