

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

У статті розкривається зміст структурно-функціональної моделі професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій. Для наочного представлення конкретних цілей, шляхів та результатів професійного розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи було використано метод моделювання, який заснований на принципі аналогії та забезпечує можливість вивчення реального об'єкта не безпосередньо, а через розгляд подібного йому доступного об'єкта, тобто його моделі. Розкривається метод експериментального дослідження «педагогічне моделювання» як початковий етап проектування процесу, який передбачає створення умов для досягнення поставленої мети, визначення етапів та компонентів даного процесу, розробку стратегій, форм, методів, засобів, технологій професійного розвитку тощо.

Структурно-функціональна модель базується перш за все на соціальному замовленні з опорою на очікувані результати реалізації підготовленості майбутнього вчителя трудового навчання та технологій до безперервного професійного розвитку засобами самостійної роботи упродовж життя. Враховуючи специфіку процесу професійного розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи, на нашу думку, потрібно враховувати модель майбутньої професійної діяльності, до структурних елементів якої ми відносимо врахування соціального замовлення на підготовленість фахівця до професійного розвитку в реалізації трьох блоків: теоретико-методологічний блок (мета, концептуальні засади, методологічні підходи, принципи); процесуально-змістовий блок (структурні компоненти, стратегії, форми, методи, засоби) із інтерактивною програмою розвитку та діагностико-результативний блок (критерії, показники, рівні), зорієнтованими на підготовленість майбутнього вчителя трудового навчання та технологій до безперервного професійного розвитку засобами самостійної роботи упродовж життя.

Також, у статті визначені та теоретично обґрунтовані педагогічні умови забезпечення успішності та ефективності досліджуваного феномена, які забезпечували безперервність, ефективність і надійність протікання означеного процесу.

Ключові слова: модель, моделювання, професійний розвиток, майбутні вчителі трудового навчання та технологій.

SIMULATION OF THE PROCESS OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF THE FUTURE TEACHER OF LABOR EDUCATION AND TECHNOLOGY BY MEANS OF INDEPENDENT WORK

In the article reveals the content of the structural and functional model of professional development of future teachers of labor training and technology. To visualize the specific goals, ways and results of professional development of future teachers of labor training and technology in the process of independent work, a modeling method was used, which is based on the principle of analogy and provides the opportunity to study a real object not directly but through consideration an object similar to it, that is, its model. The method of experimental research «pedagogical modeling» is revealed as the initial stage of process design, which involves creating conditions to achieve the goal, determining the stages and components of this process, developing strategies, forms, methods, tools, technologies of professional development and more.

The structural-functional model is based primarily on the social order based on the expected results of the future teacher of labor training and technology for continuous professional development by means of independent work throughout life.

Given the specifics of the process of professional development of future teachers of labor education and technology in the process of independent work, in our opinion, we must take into account the model of future professional activity, the structural elements of which we include taking into account the social order theoretical and methodological block (purpose, conceptual principles, methodological approaches, principles); procedural-semantic block (structural components, strategies, forms, methods, means) with an interactive development program and diagnostic-effective block (criteria, indicators, levels), focused on the preparation of future teachers of labor training and technology for continuous professional development by means of independent work during life.

Also, in the article defines and theoretically substantiates the pedagogical conditions for ensuring the success and efficiency of the studied phenomenon, which ensured the continuity, efficiency and reliability of the process.

Key words: model, modeling, professional development, future teachers of labor training and technologies.

Реалізація мети і основних завдань дослідження зумовлює необхідність обґрунтування та розроблення моделі процесу професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи. Логіко-системний аналіз наукових джерел дослідження допоміг з'ясувати, що модель – це ідеальна система, вивчення якої дає змогу отримати інформацію про реальну педагогічну систему в єдності її складових елементів: структурного (з боку побудови моделі й об'єкта); функціонального (з боку основних механізмів функціонування і розвитку);

інформаційного (з боку інформації, яку може містити об'єкт і модель). Суттєвою ознакою проєктної технології є її алгоритм, який мають засвоїти як студенти так і викладач. Залежно від засобів побудови розрізняють матеріальні та ідеальні моделі. До *матеріальних* належать моделі, втілені у металі, в склі тощо. До *ідеальних* моделей належать наочно-образні, вербальні, знакові (символічні) та математичні (перфокарти, програмні формули, графіки) моделі [2, С. 64]. Отже, для предмету дослідження ми застосували другий варіант.

Результати логіко-системного аналізу дозволяють визначити, що поняття «модель» узгоджується з поняттям «моделювання» як методом наукового дослідження, що дозволяє адекватно й цілісно відобразити в модельних уявленнях сутність, найважливіші якості й компоненти системи, що досліджується. Модель – це описовий аналог діяльності, який у формалізованих конструкціях відображає її найважливіші характеристики. Також під моделлю розуміють образ реального об'єкта чи процесу в ідеальній формі, що відображає істотні властивості модельованого об'єкта чи процесу [11, С. 374], тобто моделювання ґрунтується на заміні конкретного об'єкта досліджень (загальноприйнятого оригіналу) іншим, подібним до нього, тобто *моделлю*.

Погоджуємося із думкою О. Матвієнко, котра зазначає, що ефективність моделі має забезпечуватися основними обставинами: результативність моделі загалом залежить від результативності функціонування її компонентів [5, С. 249]. Уточнюючи загальноприйняте визначення моделі, Є. Смирнова підкреслює, що модель це «описовий аналог діяльності, який у формульованих конструкціях відображає її найважливіші характеристики» [6, С. 17].

Моделювання (від англ. *modelling*, нім. – *modellieren*) – одна з основних категорій теорії пізнання та науково обґрунтований спосіб вивчення навколишнього світу й людини [10]. Під моделлю розуміють образ реального об'єкта (процесу) у матеріальній чи ідеальній формі (описаний знаковими засобами), що відображає істотні властивості модельованого об'єкта (процесу) [11, С. 374], тобто моделювання ґрунтується на заміні конкретного об'єкта досліджень (оригіналу) іншим, подібним до нього (моделлю).

Модель у педагогіці – це уявно представлена або реалізована на практиці освітня система, яка, відображаючи або відтворюючи об'єкт дослідження, здатна замінювати його так, що її вивчення дає нову інформацію про цей об'єкт [3].

Про ефективність використання методу моделювання під час вивчення педагогічних явищ обґрунтовано у дослідженнях С. Архангельського, Ю. Бабанського, В. Загвязинського, Л. Кондрашової, Н. Кузьміної, В. Сластьоніна та ін. Так Ю. Бабанський наголошує, що моделювання допомагає систематизувати знання про явище або процес, який вивчається, підказує шляхи їх більш цілісного опису, дозволяє більш повно встановити

зв'язки між компонентами, відкриває можливості для створення цілісної класифікації [1, С. 73].

Головна перевага моделювання – можливість охопити систему досліджуваного феномену цілісно. Універсальність методу моделювання базується на можливості його застосування на різних етапах дослідження. Процес моделювання включає такі етапи: якісна характеристика предмета дослідження; постановка завдань моделювання; побудова моделі; вивчення моделі та її можливостей щодо мети дослідження; змістовна інтеграція результатів дослідження, отриманих за допомогою моделі.

Цінним для нашого предмету дослідження виявився науковий підхід М. Корця, який розробив структурно-функціональну модель розвитку творчого потенціалу майбутніх учителів трудового навчання, що включає три складові: змістову, яка передбачає навчальну діяльність студентів та науково-дослідну роботу; процесуальну, до якої входять організаційні форми, методи й засоби, а також алгоритм діяльності, що регламентує розвиток творчих здібностей студентів і встановлює зв'язок між змістовим та управлінським складниками; управлінську, представлену процесами організації, керівництва, моніторингу, корекції й контролю [4]. При цьому зміст навчального матеріалу й форми організації освітнього процесу є суто специфічними, призначеними для навчання студентів, які ще не мають досвіду професійної діяльності.

З огляду на предмет дослідження важливо відзначити психолого-педагогічне підґрунтя становлення особистості, що відображено у моделюванні процесу професійного розвитку майбутнього фахівця, яке виражає специфіку навчально-професійної діяльності майбутніх учителів трудового навчання та технологій в процесі самостійної роботи.

У дослідженні згідно з системним і синергетичним підходами професійний розвиток нами розглядається як складна система, що самоорганізується, відкрита та нелінійна, з усіма притаманними їй властивостями й принципами розвитку. Вчені зазначають, що функціональність, передбачає окрім учіння, опанування цінностями і вміннями використовувати їх на практиці, у позанавчальній діяльності. Саме функціональність вважають провідною у набутті особистістю професіоналізму [14, С. 18].

На основі аналізу досліджень вітчизняних та зарубіжних учених, з урахуванням визначених детермінант і власного досвіду розроблено структурно-функціональну модель процесу професійного розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій в процесі самостійної роботи. Розроблена модель характеризується виділенням основних взаємодіючих і взаємозв'язаних блоків (складових структури) підготовки, що відображають процеси, операції, дії, котрі відбуваються у процесі професійного розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі освітньо-професійної діяльності. Вона дозволяє найбільш повно та змістовно відобразити істотні властивості підсистем

процесу професійного розвитку в процесі самостійної роботи, їх взаємозв'язок і порядок функціонування.

Структурно-функціональна модель базується перш за все на *соціальному замовленні* з опорою на очікувані результати реалізації підготовленості майбутнього вчителя трудового навчання та технологій до безперервного професійного розвитку засобами самостійної роботи упродовж життя.

Актуальність орієнтації на такий результат підсилюється декларованими пріоритетними завданнями Національної стратегії розвитку освіти – «підготовка та виховання кадрів, здатних працювати на засадах інноваційних підходів до організації навчально-виховного процесу, дитиноцентризму, власного творчого безперервного професійного зростання» [7].

У теоретико-методологічному блоці моделі представлено *концептуальні засади* процесу розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи у тріаді самостійних, і в той же час взаємозв'язаних і взаємозалежних, структурних концептів (*методологічний, теоретичний, технологічний*).

Методологічний – об'єднує фундаментальні філософські, психолого-педагогічні ідеї, передусім гносеологію, теорію діяльності, мотивації, а також відбиває взаємозв'язок ряду підходів загальнонаукової й конкретнонаукової методології: аксіологічного (ціннісний), *синергетичного*, системного, діяльнісного, практико-орієнтованого, інтегративно-акмеологічного, фасилітативного, культурологічного, компетентнісного.

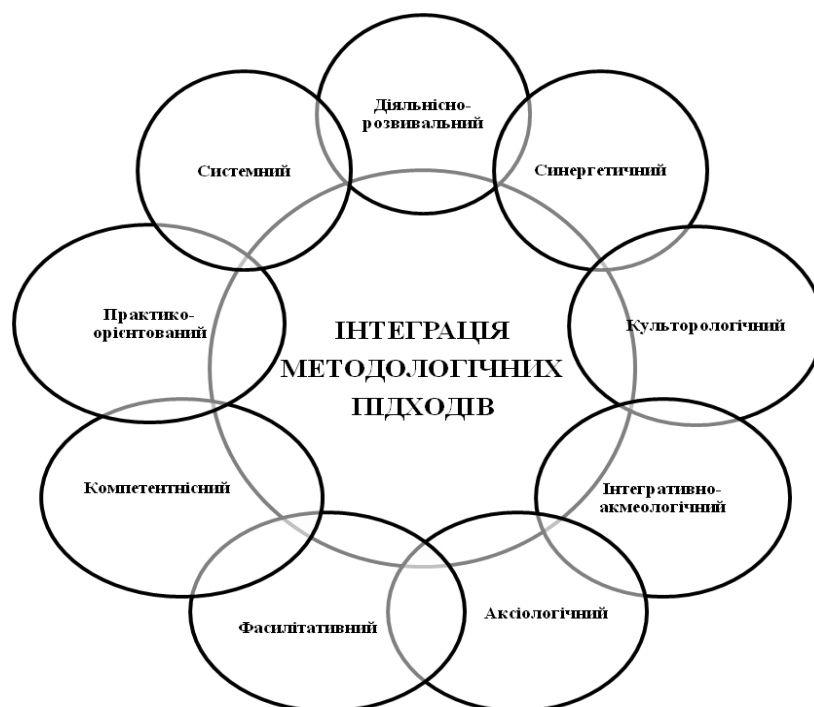
Теоретичний концепт включає такі складові: понятійно-термінологічний апарат дослідження; головні тенденції професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у відповідності до вимог розвитку сучасної технологічної освіти в країні та за рубежом; основні суперечності процесу професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання в освітньо-професійній діяльності; система інтерактивних, інноваційних технологій з опорою на самостійну роботу студентів. Даний концепт визначає систему висхідних параметрів, без яких неможливе розуміння доцільності та результативності професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи ЗВО. Теоретико-методологічний блок містить *мету*, яка полягає в обґрунтуванні й експериментальній перевірці ефективності забезпечення педагогічних умов й структурно-функціональної моделі професійного розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи.

Технологічний концепт у відповідності до завдань дослідження передбачає наскрізний цілеспрямований процес професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи. Специфікою професійної діяльності майбутніх учителів трудового навчання та технологій є те, що вона зорієнтована на набуття студентами знань й умінь з різних галузей людської діяльності;

вивчення технології обробки традиційних і нетрадиційних матеріалів, проектування та виготовлення виробів; формування практичних навичок роботи з різним конструкційним матеріалом, технологічним устаткуванням, інструментами і пристосуваннями тощо. Змістом даного концепту є визначення комплексу функцій та завдань, умов впровадження сучасних інтерактивних технологій, класифікація та визначення критеріїв ефективності педагогічних інноваційних технологій з опорою на самостійну (освітню, наукову, виховну) роботу. Технологічний концепт передбачає визначення матеріально-технічних ресурсів (для підготовки майбутніх учителів технологій відповідної спеціалізації є дуже важливим наявність відповідного устаткування, навчальних аудиторій, лабораторій, майстерень та ін.) на основі теоретичної характеристики сучасних інноваційних педагогічних технологій та проектування на цій основі практико-орієнтованого освітнього середовища педагогічного ЗВО. Досвід технологічного концепту в професійному розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій, набутий під час навчання у ЗВО, є підґрунтям для виконання ним у фаховій діяльності професійних компетентнісних функцій.

Враховуючи специфіку процесу професійного розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи, на нашу думку, потрібно враховувати модель майбутньої професійної діяльності, до структурних елементів якої ми відносимо врахування соціального замовлення на підготовленість фахівця до професійного розвитку в реалізації трьох блоків: *теоретико-методологічний* блок (мета, концептуальні засади, методологічні підходи, принципи); *процесуально-змістовий* блок (структурні компоненти, стратегії, форми, методи, засоби) із інтерактивною програмою розвитку та *діагностико-результативний* блок (критерії, показники, рівні), зорієтованими на підготовленість майбутнього вчителя трудового навчання та технологій до безперервного професійного розвитку засобами самостійної роботи упродовж життя. Із позицій інтегрованого застосування методологічна основа моделі відображає комплекс *наукових підходів* (синергетичний, аксіологічний (ціннісний), системний, діяльнісний, практико-орієнтований, інтегративно-акмеологічний, фасилітативний, культурологічний, компетентнісний) тощо (схема 1).

Схема 1. Інтеграція наукових підходів до процесу розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи



Встановлено, що професійний розвиток у системі підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи є підсистемою науково-методичної роботи педагогічного ЗВО, вона ґрунтується на загальнодидактичних принципах: науковості, наочності, доступності, систематичності та наступності, свідомості й активності, міцності засвоєння навчального матеріалу, зв'язку навчання з практичною діяльністю (А. Алексюк, Р. Гуревич, М. Кадемія, В. Кремень, І. Лернер).

Складовою *теоретико-методологічного блоку* моделі процесу професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи стали *принципи* організації дослідження. З'ясовано, що загальнодидактичні та специфічні принципи відображають стійкі внутрішні зв'язки науково-методичної системи процесу професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи й визначають особливості функціонування й розвитку проєктованого освітньо-професійного процесу педагогічного ЗВО (табл. 1). За гуманістичним підходом, вслід за Л. Шевченко, ми розглядаємо інтеграцію методологічних підходів і принципів як такі, що не можуть виступати жорстким регулятором побудови освітнього процесу у будь-якому закладі освіти, а перебувають у динамічному розвитку [13, С. 261–265].

Особливості професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи відображають специфічні принципи: особистісного цілепокладання студента;

самоорганізуючої творчості майбутніх професіоналів; компенсаторності; компліментарності; прогностичності; праксеологічності; багаторівневості, цілісності та висхідного розвитку, самоорганізації і саморозвитку, динамічності, зворотного зв'язку, єдності наукової та навчальної діяльності, культуровідповідності, національної спрямованості, професійної мобільності, модульності, адаптивності, імітаційного моделювання й конструктивної взаємодії та ін.

Таблиця 1

Використання методологічних підходів і відповідних до них педагогічних принципів у дослідженні

Підхід	Принципи	Реалізація у дослідженні
Синергетичний	самоорганізації й саморозвитку, творчості, цілісності та висхідного розвитку, компенсаторності	головним завданням якого є пізнання загальних принципів системи самоорганізації, внутрішньої спрямованості особистості на розвиток, самоосвіту й самовиховання; занурення майбутніх учителів трудового навчання та технологій до нового, оригінального та значущого процесу як для самої людини, так і для суспільства в цілому; цілеспрямованих і свідомих змін себе та навколишньої дійсності; побудова процесу професійного розвитку майбутнього вчителя за синергетичним підходом передбачає формування у студентів самоорганізуючої професійної діяльності, мета і зміст якої повинні перетворити її для професіонала в самокерівництво шляхом синергетичних орієнтирів та умов діяльності; забезпечення найвищої форми професійного розвитку в активності, самостійній діяльності, саморозвитку та самоактуалізації;
Системний	науковості, систематичності та наступності, зв'язку навчання з практичною діяльністю, багаторівневості	побудова й реалізація процесу професійного розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій в процесі самостійної роботи як системи, в першу чергу, задля комплексного вивчення об'єктів, предметів або явищ в усіх взаємозв'язках й взаємодіях

Фасилітативний підхід	доступності, керованості, єдності наукової та навчальної діяльності, праксеологічності, діалогічності	науково-методичний супровід процесу професійного розвитку майбутнього вчителя на засадах гуманізації взаємодії «викладач – студент», «студент – викладач», «студент – студент»; засобів організації, керівництва та управління самостійної роботи на основі фісілітаційного спілкування і супервізорської допомоги у подоланні труднощів для досягнення успіху; управління навчально-науковою діяльністю на рівні планування, організації, контролю і регулювання, що сприяє вдосконаленню освітнього процесу, підвищує кваліфікацію викладачів; формування фундаментальних, метапрофесійних («опорних», «провідних») знань і узагальнених способів діяльності, що становлять змістовне ядро професійного самовизначення і є основним компонентом науково-методичного супроводу
Діяльнісно-розвивальний	діяльності, інтенсифікації, професійної спрямованості освітнього процесу, технологічності, динамічності, гнучкості, зворотного зв'язку	спрямування навчального матеріалу на основі узагальнення та систематизації розвитку освітніх процесів, подання навчального матеріалу з урахуванням підготовленості майбутніх учителів трудового навчання та технологій до розвитку професійного та особистісного упродовж навчання упродовж життя; проектування та реалізація цілей і завдань професійного розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи через поступовий перехід від освітньої діяльності студента до освітньо-професійної у процесі науково-дослідної роботи, художньо-проектної, конструкторської, технологічної, організаційно-управлінської діяльності
Інтегративно-акмеологічний	інтеграції, адаптивності, професійної спрямованості, спрямованості на самовизначення у професійній діяльності, особистісного цілепокладання студента	професійний розвиток майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи забезпечується методологічним підґрунтям, загальнонауковою стратегією і практико-зорієнтованою тактикою через інтеграцію різних видів діяльності в пізнавальному, практичному, виховному цілепокладанні; мотивування до проектування внутрішнього руху студентів, до більш високої мети за рахунок резервних механізмів реалізації потенціалу саморозвитку та самовиховання, які уможливають у майбутньому досягнення фахівця у професійній сфері як індивіда, особистості та суб'єкта діяльності з високим рівнем професіоналізму
Практико орієнтований	імітаційного моделювання і конструктивної взаємодії, інноваційності, саморганізуючої творчості	забезпечення діалогічності, когнітивно-діяльнісного та проєктно-технологічного характеру професійного розвитку, підтримка індивідуального розвитку; створення необхідного простору для прийняття самостійних рішень, творчості, вибору змісту і способів навчання і майбутньої педагогічної діяльності (здійснюються з конкретних умов, що відносяться до

		змісту, технологій, форм і методів організації освітньої діяльності, як інноваційних, так і традиційні)
Культурологічний	культуро-відповідності, національної спрямованості	забезпечення органічного зв'язку технологічної освіти з історією народу, культурними та побутовими традиціями, з народним мистецтвом, ремеслами і промислами тощо; розвиток цілісного бачення й сприйняття загальнолюдської, національної та педагогічної культури; реалізація виховного потенціалу технологій самостійної роботи з урахуванням вітчизняних і зарубіжних надбань, у єдності педагогічної інноватики та історично апробованого досвіду, з опорою на українські народні промисли та декоративно-ужиткове мистецтво
Аксіологічний (ціннісний)	свідомості й активності (усвідомленої перспективи), прогностичності, рефлексивності, принцип суб'єктності і свідомості, що пізнає	спрямування змісту, форм, методів професійного розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій у площину ціннісних орієнтацій майбутньої професійної кар'єри та успішної самореалізації; формування системи цінностей, що є внутрішньо-моральним стрижнем особистості та дозволяє їй самовизначатися і здійснювати професійне і особистісне зростання і досягати успіху упродовж життя
Компетентнісний	креативності, професійної мобільності, модульності, принцип суб'єктивного контролю	формування змісту освіти через проблеми пізнавального, професійного, комунікативного, організаційного та морального характеру; цілісне включення студентів у пізнавальну діяльність, створення атмосфери відкритості та свободи вибору; розвиток рефлексивної позиції до себе як до суб'єкту навчально-професійної діяльності; активне включення студентів у творчу роботу, розроблення і впровадження в освітній процес професійно орієнтованих сучасних інтерактивних технологій, що забезпечують можливість вибору індивідуальної освітньої траєкторії професійного та особистісного становлення і зростання.

Зазначимо, що розроблена нами структурно-функціональна модель є прогнозуванням професійного розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи, що імітує його внутрішню організацію (професійна підготовленість майбутніх учителів трудового навчання та технологій до професійного розвитку для навчання упродовж життя) та у динаміці особистісного і професійного розвитку у процесі самостійної роботи (стратегії, форми, методи, засоби та інноваційні технології тощо), а також імітує способи взаємодії «викладач – студент», «студент – викладач», «студент – студент» із проєктованим інноваційним

освітнім середовищем через педагогічні умови, які характеризують та обумовлюють його творчу самореалізацію у професійній сфері як індивіда, особистості і суб'єкта діяльності та досягнення успіху впродовж життя.

Встановлено, що спроектована структурно-функціональна модель за матеріальною природою є теоретичною, а також має системний та цілісний характер (спрямовані на вдосконалення змісту і засобів підготовки майбутніх учителів технологій до інноваційної педагогічної діяльності), є відкритими, нелінійними, складними, й за необхідності кожен їх структурний компонент може бути оновлений відповідно до об'єктивних обставин.

Ефективність структурно-функціональної моделі професійного розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи є відображенням очікуваних результатів від її упровадження на трьох рівнях: *суб'єктному* (перехід студентів із середнього рівня на достатній і високий в умовах практико-орієнтованої спрямованості спроектованої освітньо-професійної діяльності); *професійному* (створення професійно орієнтованого освітнього середовища ЗВО, що забезпечить оволодіння студентами необхідними стратегіями та технологіями саморозвитку та самовиховання); *суспільному* (зростання конкурентоспроможності та мобільності майбутніх учителів трудового навчання та технологій; підвищення якості технологічної освіти в Україні).

Важливо відзначити, що якого б рівня не досягнув студент, результатом реалізації структурно-функціональної моделі є професійний розвиток вищого рівня підготовленості до подальшого професійного та особистісного зростання, що полягає в генезі професійної та самоосвітньої компетентностей та їх складових, професійних знань, умінь і навичок, професійно значущих якостей особистості, професійної мотивації і рефлексії, що детерміновані майбутньою професійною діяльністю та життєвою самореалізацією для досягнення успіху впродовж життя.

Досліджено, що рефлексивний механізм структурно-функціональної моделі полягає у встановленні зворотного зв'язку в системі «мета ↔ результат» з урахуванням педагогічних умов, які ми розглядаємо як спеціально сконструйований процес, що слугує основою реалізації розробленої *інтерактивної програми професійного розвитку* майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи в динаміці векторів інтегральної освітньо-професійної діяльності (науково-дослідницької, художньо-проектної, конструкторської, технологічної, організаційно-управлінської та ін.), стимулюванні рефлексії та мобільності майбутніх учителів трудового навчання та технологій до навчання та самоосвіти впродовж життя.

Основою структурно-функціональної моделі є визначені та теоретично обґрунтовані *педагогічні умови* забезпечення успішності та ефективності досліджуваного феномена, які забезпечували безперервність, ефективність і надійність протікання означеного процесу:

– вмотивоване навчання майбутніх учителів трудового навчання та технологій стратегій самостійної роботи із забезпеченням індивідуальної освітньої траєкторії на етапі їх професійного й особистісного розвитку;

– реалізація виховного потенціалу сучасних практико зорієнтованих технологій самостійної роботи з урахуванням вітчизняних та зарубіжних надбань, у єдності педагогічної інноватики та історично апробованого досвіду, з опорою на українські народні промисли та декоративно-ужиткове мистецтво;

– науково-методичний супровід процесу професійного розвитку майбутнього вчителя на засадах гуманізації взаємодії «викладач – студент», «студент – викладач», «студент – студент»; засобів організації, керівництва та управління самостійної роботи на основі фасилітаційного спілкування і супервізорської допомоги у подоланні труднощів для досягнення успіху;

– проектування персонального портфолію особистісного і професійного розвитку майбутнім вчителем трудового навчання та технологій для успішної самореалізації та здатності продовжувати навчання із навичками автономії упродовж життя, вдалого кар’єрного старту й професійного зростання в майбутній професії) тощо.

Зазначені педагогічні умови процесу професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи реалізуються шляхом проходження чотирьох взаємопов’язаних і взаємозалежних етапів: *особистісно-мотиваційного* (формування позитивної мотивації студентів, усвідомлення власних цінностей), *інноваційно-збагачувального* (вміння застосовувати інноваційні стратегії, засоби, форми, методи та технології), *рефлексивно-діяльнісного* (розвиток рефлексії власної навчальної діяльності, емпатії, поведінкової гнучкості тощо), *результативно-діагностичного* (розвиток аналітичних навичок; здатностей здійснювати самооцінку та корекцію власної діяльності; вміння моделювати перспективу особистісного та професійного розвитку; навички рефлексії) тощо.

Процесуально-змістовий блок структурно-функціональної моделі передбачає визначення структури та функціонального призначення кожного із компонентів досліджуваного феномена. Він відображає етапи (особистісно-мотиваційний, інноваційно-збагачувальний, рефлексивно-діяльнісний, результативно-діагностичний), педагогічні умови, стратегії, засоби форми, методи, технології навчання. В інтегративній структурі процесу професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи виділено такі компоненти: *професійно-ціннісний, когнітивно-діяльнісний, проєктно-технологічний, регулятивно-рефлексивний* (схема 2).

Враховуючи специфіку професіограми майбутнього вчителя трудового навчання та технологій «професійний розвиток» розглядаємо як цілісне утворення, інтегративну структуру, що охоплює у взаємозв’язку, єдності та взаємодії систему із чотирьох компонентів: *професійно-ціннісний, когнітивно-діяльнісний, проєктно-технологічний, регулятивно-рефлексивний, що*

визначають особистісну професійну позицію та мотивацію майбутньої педагогічної діяльності, сукупність компетентностей (*професійної й самоосвітньої*), *особистісних якостей і здібностей, соціальних навичок (soft skills)*, осмислене й ціннісне ставлення майбутніх учителів трудового навчання та технологій до процесу власного професійного розвитку.

Логіко-системний аналіз наукових джерел дозволяє зауважити, що навчально-професійна діяльність майбутніх учителів трудового навчання та технологій – це психолого-педагогічний процес, що розвивається та завершується конкретним освітнім результатом – оволодінням знаннями, формуванням умінь, навичок й особистісної суб'єктної позиції, отриманням досвіду емоційно-ціннісних відносин, створенням позитивного професійного розвитку [8, С. 72].

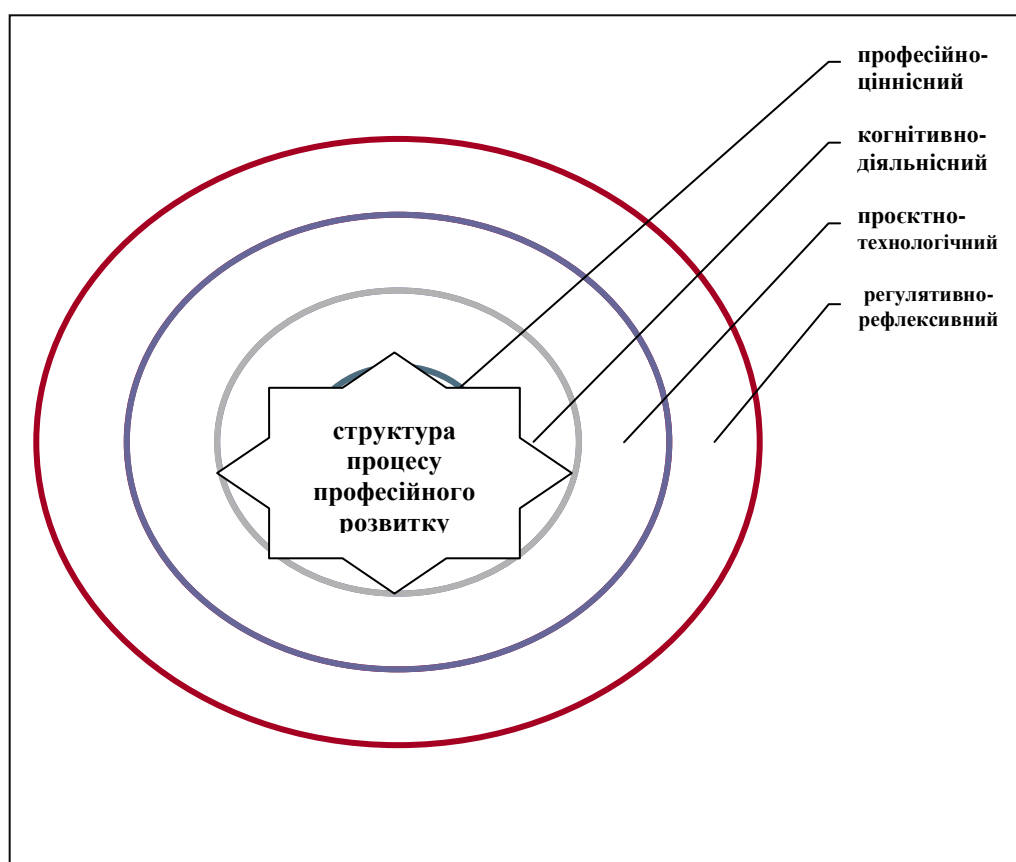


Схема 2. Інтегративна компонентна структура досліджуваного феномена

Професійно-ціннісний компонент охоплює педагогічну спрямованість, що визначає поведінку, ставлення до майбутньої професії (інтерес до педагогічної діяльності, здатність займатися нею та емоційне ставлення). Загальними характеристиками підготовленості до професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи визначаємо ціннісне ставлення до майбутньої професійної діяльності, сформованість педагогічного мислення та комунікативних здібностей, а загальним показником розвитку професійно-

педагогічної культури особистості майбутнього вчителя виступає міра його всебічної творчої активності та автономності до використання сучасних інноваційних технологій самостійної роботи на першому робочому місці.

Нами досліджено, що самостійна робота (навчальна, наукова, виховна) має великий потенціал для усвідомлення студентом свого професійного образу «Я», тобто для особистісної рефлексії, без наявності якої професійний розвиток просто неможливий. Важливо відзначити, що професійний розвиток майбутніх учителів трудового навчання та технологій за означенням, професійно-ціннісним компонентом, є об'єктом державної політики, що виражає соціальне замовлення на підготовку сучасного педагога високого рівня, здатного активно сприяти реалізації освітніх проєктів національного масштабу. Наступним у структурі процесу професійного розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи виокремлюємо *когнітивно-діяльнісний компонент*, який, відповідно до кваліфікації зазначеного фахівця, визначає головні складові його професійної компетентності.

До когнітивно-діялісного компоненту відносять систему знань, умінь, навичок та здібностей, що слугують засадами професійних компетенцій майбутніх учителів і сприяють розвитку здатності вирішувати проблеми, пов'язані із професійною діяльністю. Спеціальні знання, вміння, навички та здібності, які майбутній фахівець набуває у процесі свого професійного розвитку, є основою для формування особистості фахівця професіонала. Когнітивно-діялісний компонент ґрунтується на визнанні діяльності основою, засобом, а креативність у виборі стратегії самостійної діяльності вирішальною умовою професійного розвитку особистості майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи. Він вимагає спеціальних зусиль, спрямованих на організацію діяльності студента, на переведення його в позицію суб'єкта пізнання, праці та спілкування, що, у свою чергу, передбачає вироблення низки вмінь: обирати стратегічну мету, планувати діяльність, організувати, виконувати, регулювати, контролювати, аналізувати й оцінювати її результати.

Актуальність проблеми оволодіння студентами стратегій самостійної роботи обумовлена тим, що саме під час навчання у ЗВО закладаються основи професіоналізму, формуються вміння самостійної професійної діяльності та базисні характеристики безперервного професійного розвитку, визначаються передумови для успішної самореалізації компетентностей (професійна, самоосвітня, соціальна), особистісні властивості і характеристики майбутнього вчителя трудового навчання та технологій.

У дослідженні ми виходили з етимології поняття «стратегія», яка становить якийсь загальний або ж недеталізований спосіб певної діяльності (у нашому випадку – освітньо-професійної), спосіб досягнення складної мети професійного розвитку. Стратегію розуміємо як поняття, яке тією чи іншою мірою дотичне до процесів усвідомленого користування та

керованого оволодіння контентом навчальних дисциплін (обов'язкові, вибіркові) з метою використання здобутих у процесі його вивчення компетенцій для професійного розвитку. Підкреслимо, що стратегія самостійної роботи, на відміну від технології, визначає лише конвенціональні рамки (умовні, відповідні традиціям освіти), у яких буде організований процес навчання.

Під стратегіями самостійної роботи майбутніх вчителів трудового навчання та технологій розуміємо організовану самостійну діяльність на засадах студентоорієнтованого підходу та суб'єкт-суб'єктних відносин викладача і студента, в основі якої закладені усвідомлені *метакогнітивні, когнітивні, компенсаторні* стратегії, *стратегії навчального співробітництва*, послідовне та системне опанування якими забезпечує ефективність й результативність процесу професійного розвитку та особистісного збагачення, формує самоосвітню компетентність і культуру самостійної праці.

Головна ідея *проектно-технологічного* компоненту у професійному розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій: цілеспрямоване, інтегративне формування пізнавальних умінь та способів дій у процесі групової взаємодії, комплексне виховання особистості майбутнього педагога в різних (навчальній, дослідницькій, виховній, організаторській, комунікативній, конструктивній тощо) сферах із проєкцією на майбутню професійну діяльність. Пріоритетними із завдань програми професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій вважаємо – навчити планувати, прогнозувати *власну «зону найближчого розвитку»* в освітньому середовищі ЗВО та проєктувати сформовані стратегії самостійної роботи, соціальні компетентності (soft skills) на майбутню професійну діяльність.

У професійному розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій виділяють *регулятивно-рефлексивний компонент*, який зумовлений необхідністю формування та розвитку у майбутніх фахівців педагогічних і професійно значущих особистісних рис, особистісного ставлення до них і процесу їхнього набуття. Під рисами традиційно розуміють індивідуальні звичні форми поведінки, через які аналізуємо ставлення індивіда до дійсності [9, С. 157]. У процесі професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи формуються професійно важливі особистісні якості майбутнього фахівця (ініціативність, креативність, комунікабельність, пізнавальна самостійність, ціннісне самовираження та ін.), що визначаються специфікою діяльності; ділові риси; головні фахові риси й уміння, що забезпечують високу стабільну ефективність та результативність професійної діяльності.

З метою прогнозування та визначення успішності професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи доцільно враховувати показники підготовленості студента до розвитку за *регулятивно-рефлексивним компонентом* у процесі

освітньо-професійної діяльності. Зауважимо, що необхідною передумовою успішного професійного розвитку, саморозвитку, самореалізації, постає формування рефлексії. Рефлексія дає змогу сформулювати (в разі потреби і скорегувати) мету діяльності, вибрати раціональні способи досягнення цієї мети, спрогнозувати результати тощо.

А. Хуторський зазначає, що, якщо фізичні органи чуття для людини – джерело зовнішнього досвіду, то рефлексія – джерело досвіду внутрішнього, спосіб самопізнання, необхідний інструмент мислення [12, С. 107–114]. Адже розвиток – це, перш за все, діяльність. Тому він несе на собі велике смислове навантаження в таких характеристиках, як потреба, активність, цілеспрямованість, умотивованість, рефлексивність тощо. Зауважимо, що необхідною передумовою успішного професійного розвитку, саморозвитку, самореалізації, постає формування рефлексії. Рефлексія дає змогу сформулювати (в разі потреби і скорегувати) мету діяльності, вибрати раціональні способи досягнення цієї мети, спрогнозувати результати тощо.

Діагностично-результативний блок передбачав моніторинг підготовленості до процесу професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи, результативність активного включення студента у освітньо-професійну діяльність за індивідуальною освітньою траєкторією, перспективи розроблення власних стратегій саморозвитку, спрямовані на самооцінювання, самоконтроль та самореалізацію. Усвідомлення студентом самого себе як суб'єкта навчально-професійної діяльності в системі професійної освіти, усвідомлення мотивів, цілей процесу навчання є ядром процесу професійного розвитку.

У взаємозв'язку з визначеними та обґрунтованими *компонентами* (професійно-ціннісний, когнітивно-діяльнісний, проектно-технологічний, регулятивно-рефлексивний) ми виділили: *критерії* (ціннісно-мотиваційний; когнітивно-технологічний; операційно-діяльнісний; оцінно-рефлексивний) із *показниками*; визначено й схарактеризовано *рівні* підготовленості до професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи: високий, достатній, середній, початковий.

На основі логіко-системного аналізу та у відповідності з метою дослідження, під критеріями підготовленості майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи до професійного розвитку розуміємо сукупність ознак, що характеризують конкретні аспекти його професійного розвитку у ЗВО. Впливає, що показниками вимірювання ефективності процесу професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи є кількісні та якісні характеристики сформованості окреслених нами критеріальних ознак, які вивчаються та вимірюються. Отже, під критерієм визначення підготовленості до процесу професійного розвитку розуміємо ознаку, на основі якої відбувається оцінка, визначення

та класифікація певних якостей особистості майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи. Для визначення сформованості професійно-ціннісного, когнітивно-діяльнісного, проектно-технологічного, регулятивно-рефлексивного компонентів функціонують ціннісно-мотиваційний, когнітивно-технологічний, операційно-діяльнісний та оцінно-рефлексивний критерії.

Ціннісно-мотиваційний критерій передбачав наявність у студентів системи професійно важливих особистісних якостей, цінностей, інтересів, потреб і мотивів, вивчення можливостей використання інноваційних технологій для «зв'язку професії з особистістю майбутнього вчителя» та визначався за такими показниками як: усвідомлення необхідності безперервного професійного розвитку; наявність стійкого інтересу до майбутньої професії; умотивованість до здобуття системних педагогічних знань, особистісного та професійного розвитку. *Когнітивно-технологічний критерій* включав систему загальнопрофесійних знань щодо сутності, мети, принципів, завдань; використання методів і технологій у процесі освітньо-професійної діяльності. Основу даного компоненту становлять знання, що розкривають теоретичні основи рефлексії, і вміння, що лежать в основі практичних дій здійснення рефлексивної діяльності. Він опирався на такі показники: знання новітніх технологій та вміння їх застосовувати у освітньо-професійній діяльності з проекцією на майбутню професію; технологічну підготовленість; здатність до збагачення стратегіями самостійної роботи у професійному становленні. *Операційно-діяльнісний критерій* передбачав застосування таких показників: рівень розвитку самоосвітньої компетентності та здатність до самовдосконалення; здатність проектувати, планувати та здійснювати освітньо-професійну діяльність під час навчання та обізнаність щодо її використання в майбутній професійній діяльності; сформованість соціальних навичок (soft skills), особистісних якостей майбутнього фахівця (ініціативність, креативність, комунікабельність, пізнавальна самостійність, ціннісне самовираження та ін.). *Оцінно-рефлексивний критерій* застосовувався за такими показниками: уміння аналізувати та об'єктивно оцінювати власний рівень професійного розвитку; здатність до самоаналізу й рефлексії власної діяльності, поведінкова гнучкість; вміння моделювати траєкторію особистісного самовдосконалення, вектори майбутнього професійного та кар'єрного росту.

Отже, моделювання процесу професійного розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи нами схарактеризовано як цілеспрямований поетапний процес поступових, закономірних, динамічних змін у його теоретичному визначенні, практичній реалізації, структурних і змістових трансформаціях, зумовлений реалізацією розробленої структурно-функціональної моделі та інтерактивної розвивальної програми професійного розвитку майбутнього фахівця, з якісними перетвореннями на кожному із визначених етапів (особистісно-мотиваційний, інноваційно-збагачувальний, рефлексивно-

діяльнісний і результативно-діагностичний). Отже, розроблена структурно-функціональна модель процесу професійного розвитку майбутнього вчителя трудового навчання та технологій у процесі самостійної роботи складається із трьох взаємопов'язаних блоків (*теоретико-методологічного, процесуально-змістового, діагностично-результативного*), які узгоджуються між собою та обумовлюють етапність і концепцію проведення формувального експерименту, доведення результативності експериментальної роботи.

Динамічний процес професійного розвитку майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі освітньо-професійної діяльності ми розглядаємо як сукупність професійно-ціннісного, когнітивно-діяльнісного, проєктно-технологічного, регулятивно-рефлексивного компонентів, які через критерії та показники сформованості репрезентують та визначають підготовленість майбутніх учителів трудового навчання та технологій до професійного розвитку упродовж життя. Ця підготовленість є особистісним утворенням, що опосередковує залежність між успішністю професійного розвитку студентів у педагогічних ЗВО та їхньою спрямованістю на вдосконалення свого професійного розвитку упродовж життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабанский Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований : дидактический аспект. Москва : Педагогика. 1982. 192 с.
2. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження : методологічні поради молодим науковцям. Київ – Вінниця : ДОВ «Вінниця». 2008. 278 с.
3. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. К. : Либідь. 1997. 376 с.
4. Корець М. С. Теорія і практика технічної підготовки вчителів трудового навчання: автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ. 2007. 38 с.
5. Матвієнко О. В. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів до педагогічної взаємодії у навчально-виховному середовищі школи першого ступеня : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.04. Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Київ. 2010. 496 с.
6. Моделирование деятельности специалиста на основе исследования. [под. ред Е. Смирновой]. Ленинград : Ленинградский госуниверситет. 1984. 177 с.
7. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки. База даних [Законодавство України]. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>. (дата звернення: 11.10.2019).
8. Оршанський Л. Професійний розвиток і формування професійного іміджу майбутнього вчителя технологій у навчально-професійній діяльності. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. Випуск 52. 2015. С. 68-73. URL :

https://library.udpu.edu.ua/library_files/psuh_pedagog_probl_silsk_shkolu/52/11.pdf (дата звернення: 16.08.2019).

9. Приходько Ю. О., Юрченко В. І. Психологічний словник-довідник. К. : Каравела. 2012. 157 с.

10. Сучасний словник іншомовних слів : близько 20 тисяч слів і словосполучень. НАН України, Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні; уклад. О. І. Скопненко, Т. В. Цимбалюк. Київ : Довіра. 2006. 789 с.

11. Філософський енциклопедичний словник. Нац. акад. наук України, Ін-т філософії ім. Г. С. Сковороди. [ред. кол. : Шинкарук В. І. та ін.]. Київ : Абрис. 2002. 742 с.

12. Хуторской А. Деятельность как содержание образования. *Народное образование*. 2003. № 8. С. 107–114.

13. Шевченко Л. С. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх учителів технологій до інноваційної педагогічної діяльності : дис. ... д-ра пед. наук : 015 – професійна освіта (за спеціалізаціями) спеціалізація : 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. 01 Освіта. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. Вінниця. 2019. 568 с.

14. Markocki Z. Nauczyciel – wychowawca wobec nowej rzeczywistości edukacyjnej społeczeństwa. KU Dobrej Szkole. Nauczyciele. Technologie kształcenia. Redakcja naukowa Czesław Prewka. Tom II. Wyższa Szkoła Humanistyczna TWP w Szczecinie, Instytut Technologii Eksploatacji. PIB. Radom. 2009. S. 15-21.

REFERENCES

1. Babanskij, Y. U. (1982). Problemy povysheniya effektivnosti pedagogicheskikh issledovanij : didakticheskij aspekt. Moskva : Pedagogika. 192 s. [in Russian].

2. Honcharenko, S. (2008). Pedagogichni doslidzhennia: metodolohichni porady molodym naukovtsiam. Kyiv – Vinnytsia : DOV «Vinnytsia». 278 s. [in Ukrainian].

3. Honcharenko, S. (1997). Ukrainskyi pedagogichnyi slovnyk. Kyiv : Lybid. 376 s. [in Ukrainian].

4. Korets, M. (2007). Teoriia i praktyka tekhnichnoi pidhotovky vchyteliv trudovoho navchannia: avtoref. dys. ... d-ra ped. nauk: 13.00.04. Nats. ped. un-t im. M. P. Drahomanova. Kyiv. 38 s. [in Ukrainian].

5. Matviienko, O. (2010). Teoretyko-metodychni zasady pidhotovky maibutnix uchyteliv do pedagogichnoi vzaiemodii u navchalno-vykhovnomu seredovyshchi shkoly pershoho stupenia: dys. ... doktora ped. nauk: 13.00.04. Nats. ped. un-t imeni M. P. Drahomanova. Kyiv. 496 s. [in Ukrainian].

6. Modelirovanie deyatelnosti specialista na osnove issledovaniya. pod. red E. Smirnovoj. L. : Leningradskij gosuniversitet. 1984. 177 s. [in Russian].

7. Natsionalna stratehiia rozvytku osvity v Ukraini na 2012-2021 roky. Baza danykh [Zakonodavstvo Ukrainy]. URL :

<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013> (data zvernennia: 11.10.2019). [in Ukrainian].

8. Orshanskyi, L. (2015). Profesiinyi rozvytok i formuvannia profesiinoho imidzhu maibutnoho vchytelia tekhnolohii u navchalno-profesiinii diialnosti. Psykholoho-pedahohichni problemy silskoi shkoly. Vypusk 52. S. 68-73. URL : https://library.udpu.edu.ua/library_files/psuh_pedagog_probl_silsk_shkolu/52/11.pdf (data zvernennia: 16.08.2019). [in Ukrainian].

9. Psykholohichniy slovnyk-dovidnyk. Yu. O. Prykhodko, V. I. Yurchenko. Kyiv: Karavela. 2012. s. 157. [in Ukrainian].

10. Suchasnyi slovnyk inshomovnykh sliv : blyzko 20 tysiach sliv i slovospoluchen. NAN Ukrainy, In-t movoznavstva im. O. O. Potebni; uklad. O. I. Skopnenko, T. V. Tsymbaliuk. K. : Dovira., 2006. 789 s. [in Ukrainian].

11. Filosofskyi entsyklopedychnyi slovnyk. Nats. akad. nauk Ukrainy, In-t filosofii im. H. S. Skovorody; [red. kol.: V. I. Shynkaruk ta in.]. K. : Abrys. 2002. 742 s. [in Ukrainian].

12. Khutorskoi, A. (2003). Deiatelnost kak sodержanye obrazovaniya. Narodnoe obrazovanye. № 8. S. 107-114. [in Russian].

13. Shevchenko, L. (2019). Teoretychni i metodychni zasady pidhotovky maibutnikh uchyteliv tekhnolohii do innovatsiinoi pedahohichnoi diialnosti: dys. ... d-ra ped.. nauk : 015 - profesiina osvita (za spetsializatsiiamy) spetsializatsiia: 13.00.04 - teoriia i metodyka profesiinoi osvity. 01 Osvita. Vinnytskyi derzhavnyi pedahohichniy universytet imeni Mykhaila Kotsiubynskoho. Vinnytsia, 568 s. [in Ukrainian].

14. Markocki, Z. (2009). Nauczyciel - wychowawca wobec nowej rzeczywistości edukacyjnej społeczeństwa // KU Dobrej Szkole. Nauczyciele. Technologie kształcenia / Redakcja naukowa Czesław Prewka. Tom II. Wyższa Szkoła Humanistyczna TWP w Szczecinie, Instytut Technologii Eksploatacji. PIB, Radom. S. 15-21.

irena52@ukr.net

Рецензент: д. пед. н., професор Бенера В.Є.