

МОДЕЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ СТОЛЯРІВ БУДІВЕЛЬНИХ У ВПУ

Слободяник О.В.

Білоцерківський інститут неперервної професійної освіти
Університету менеджменту освіти
Національної академії педагогічних наук України

У статті обґрунтовано модель організації виробничого навчання майбутніх столярів будівельних у ВПУ, що відображає загальну мету та завдання професійної підготовки у контексті впливів на процес їх реалізації інноваційних освітніх підходів та принципів; педагогічну взаємодію суб'єктів навчально-виробничого процесу; складові професійної компетентності майбутніх столярів будівельних, а також умови, етапи, методи та засоби їх формування; інструментарій оцінювання професійної компетентності майбутніх столярів будівельних, рівень сформованості якої залежить від повноти якісної реалізації структурно-функціональних зв'язків, визначених у моделі.

Ключові слова: педагогічна модель, професійна компетентність, ключові компетентності, виробниче навчання, проектно-технологічний підхід, загальнопрофесійні знання, спеціальні професійні уміння.

Постановка проблеми. Підвищення вимог працедавців до рівня професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників усіх галузей виробництва посилює роль інноваційних освітніх підходів у реалізації нової концепції педагогічних систем. Трансформація основних принципів навчання, оновлення змісту, форм, методів та засобів професійної підготовки, впровадження педагогічних умов забезпечення оптимальної педагогічної взаємодії та інші нововведення, що видозмінюють окремі елементи педагогічної системи і процесів, зумовлюють відповідні зміни й у логіці здійснення професійно-практичної підготовки, зокрема виробничого навчання.

Метою статті є створення моделі організації виробничого навчання майбутніх столярів будівельних у ВПУ, що буде координаційним механізмом відтворення об'єкта й предмета дослідження й спрямована на оптимізацію навчально-виробничого процесу на засадах компетентнісного й проектно-технологічного підходів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як свідчить аналіз педагогічних досліджень, вивчати складні системи, також її елементи доцільно за допомогою методу моделювання, який застосовується для досліджень майже в усіх галузях знань. Як стверджує А. Ашероу, моделювання – це метод дослідження, що базується на створенні моделі [2, с. 32]. Своєю чергою, Н. Нічкало розглядає модель «як схему для пояснення якогось явища або процесу» [5 с. 195]. Механізм моделювання доступно охарактеризовує С. Гончаренко, який у цьому процесі визначає такі етапи: перехід від природного об'єкта до моделі, побудова моделі, експериментальне дослідження моделі, перехід від моделі до природного об'єкта (перенесення результатів, отриманих в ході дослідження, на даний предмет) [3, с. 120].

У площині педагогічних процесів, на думку Л. Онищук, модель є специфічним об'єктом, що створений з метою отримання або збереження інформації, що відображає властивості та характеристики його зв'язку із суб'єктом. Структурні елементи моделі мають відображати зв'язок педагогічної науки з практикою [4, с. 37].

Як зазначає Д. Костюк, модель професійної підготовки сучасного фахівця, повинна містити

суб'єктний і професійний складники, які будуть сприяти підготовці кваліфікованого фахівця відповідного рівня і профілю, конкурентоздатного на ринку праці, такого, що вільно володіє обраним фахом й орієнтується в суміжних сферах діяльності, здатного до ефективної праці з обраної професії на рівні світових стандартів, готового до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності [7, с. 59].

Головними орієнтирами у розробленні будь-яких педагогічних моделей А. Ашероу визначає такі об'єкти: процес підготовки фахівця, навчальна діяльність студента, майбутня професійна діяльність фахівця [1, с. 152]. Для нашого дослідження суттєве значення має модель підготовки майбутніх столярів будівельних у процесі виробничого навчання.

Виклад основного матеріалу. На основі логічного аналізу структури, змісту, об'єктів педагогічних моделей, визначаємо, що модель організації виробничого навчання майбутніх столярів будівельних у ВПУ має відображати: загальну мету та завдання професійної підготовки у контексті впливів на процес їх реалізації інноваційних освітніх підходів та принципів (*цільовий блок*); педагогічну взаємодію суб'єктів навчально-виробничого процесу (*суб'єктний блок*); складові професійної компетентності майбутніх столярів будівельних, що розвиваються у площині збереження інтегральних взаємозв'язків між циклами професійної підготовки, а також умови, етапи, методи та засоби їх формування (*змістово-технологічний блок*); інструментарій оцінювання професійної компетентності майбутніх столярів будівельних, рівень сформованості якої залежить від повноти якісної реалізації структурно-функціональних зв'язків, визначених у моделі (*результативний блок*) (рис. 1).

Цільовий блок моделі визначається *метою*, що полягає у спрямуванні організації процесу виробничого навчання на цілісне формування професійної компетентності майбутніх столярів будівельних у ВПУ.

Для реалізації мети конкретизуємо такі завдання: виявлення компонентів виробничого навчання; виокремлення методичного апарату здійснення процесу виробничого навчання; визначення послідовності введення проектних технологій у

навчально-виробничий процес; формування професійної компетентності майбутніх столярів будівельних у процесі виробничого навчання.

Забезпеченню теоретико-методологічної цілісності досліджуваного процесу слугують підходи та

принципи, які є визнаними педагогічною наукою та відображають взаємозв'язок фундаментальних наукових підходів до вивчення проблеми, а саме: системний, особистісно-орієнтований, компетентнісний, діяльнісний. Загальнодидактичні принци-

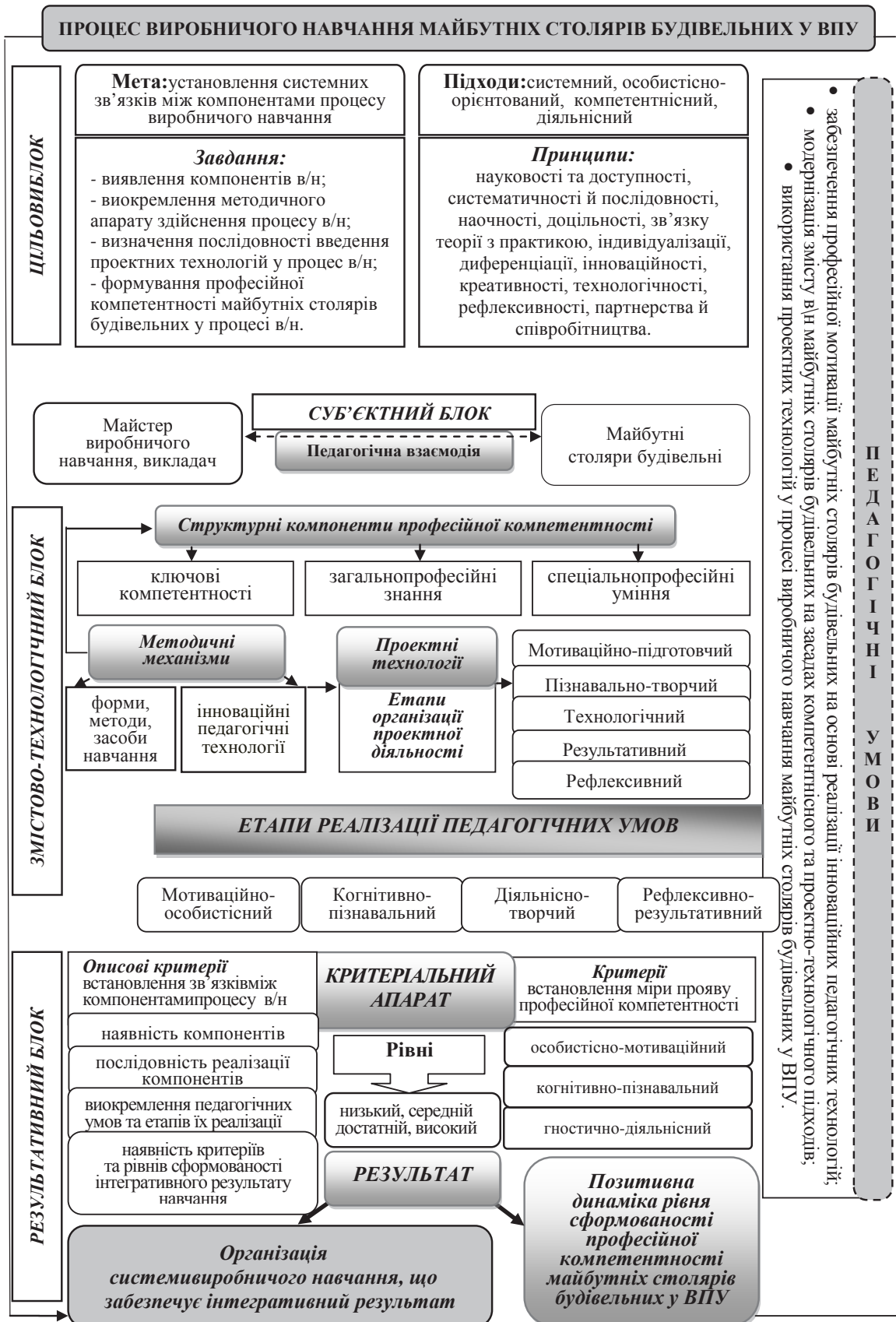


Рис. 1. Модель організації процесу виробничого навчання майбутніх столярів будівельних у ВПУ

пи (науковості та доступності, систематичності й послідовності, наочності, доцільності, зв'язку теорії з практикою, індивідуалізації, диференціації) та специфічні принципи (інноваційності, креативності, технологічності, рефлексивності, партнерства й співробітництва), які у сукупності й взаємодоповненні зі структурними компонентами моделі забезпечують її успішне функціонування.

Будь-яка педагогічна взаємодія характеризується суб'єктною орієнтацією й забезпечується суб'єктами навчального процесу. У моделі організації виробничого навчання майбутніх столярів будівельних у ВПУ суб'єкт-суб'єктні взаємовідносини між майстром виробничого навчання (викладачем) та учнями визначають *суб'єктний блок*.

Вважаємо, що досягнення триєдиної мети уроку є рівнозначно важливим процесом як для педагога, так і для учня. І, якщо майстер виробничого навчання усвідомлює заплановану мету, то учень має її практично «відчути» в процесі бажаного, професійно-розвивального і виховального навчання, за умов безконфліктного середовища, конструктивного спілкування як з учнями, так і з педагогом. Саме такі відносини є найбільш сприятливими для всебічного розвитку особистості учня, його здібностей, соціальної активності тощо.

Суб'єктна взаємодія педагогів та учнів у процесі виробничого навчання покликана реалізувати *змістово-технологічний блок* моделі, структурні елементи якого функціонально уможливають досягнення мети – формування професійної компетентності майбутніх столярів будівельних у ВПУ – здатності особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості [6].

Обґрунтуванню *змістової частини блоку моделі* – вибору складових професійної компетентності майбутніх столярів будівельних у ВПУ передує уточнення сфери їх прояву. Йдеться про те, що основною «місією» професійної компетентності є її вираження у певному виді діяльності.

На основі дедуктивного аналізу понять уможливується встановлення взаємозв'язку між професійною діяльністю та професійною компетентністю, їхніми ознаками й структурними компонентами. Першочергово визначаємо їх взаємобумовленість, обов'язковість професійних знань, умінь й навичок, досвіду виробничої діяльності, єдність теоретичної та практичної готовності.

Окрім того, здійснення професійної діяльності характеризується психологічною підготовленістю фахівця, його особистісними, індивідуально-психічними якостями, сприйняттям цілей, цінностей, змісту й особливостей цієї діяльності. Йдеться про те, що мотиви діяльності, ставлення до себе, своєї професійної діяльності та її здійснення, стиль взаємостосунків з людьми, загальна культура, здібності до розвитку творчого потенціалу, професійно-значущі якості особистості – далеко не весь перелік рис особистості, які лежать в основі ключових компетентностей та є визначальними складовими професійної компетентності, що в сукупності детермінують, власне, й професійну діяльність.

Визначаючи *професійну компетентність майбутнього столяра будівельного* як інтегральну характеристику готовності до здійснення умотивованої професійної діяльності, що забезпечується динамічною комбінацією ключових

компетентностей, загальнопрофесійних та спеціальних знань, їх продуктивним перетворенням у трудових діях й дає змогу успішно реалізувати професійні функції: навчальну, гносеологічну, прогностичну, організаційну, виконавчу, контрольно-корекційну тощо, у структурі моделі визначаємо такі складові професійної компетентності: *ключові компетентності, загальнопрофесійні знання, спеціальні професійні уміння*.

Ключові компетентності формуються в діяльнісних процесах і виявляються в контексті професійної діяльності, соціальній поведінці, стосунках особистості з оточенням, відображають духовний світ особистості й зміст її діяльності.

Враховуючи те, що формування перелічених компетентностей є прерогативою загальної освіти, а у змісті професійної підготовки майбутніх столярів будівельних ключові компетентності не означені як результати навчання, ми не відхиляємо їх фактичний розвиток на усіх етапах навчально-виховного процесу, однак відповідно до специфіки майбутньої професійної діяльності передбачаємо їх розширення у напрямі опанування учнями психологічною, організаційною, комунікативною компетентностями, які функціонально уможливають майбутню професійну адаптацію, здатність до професійної мобільності, готовність до конструктивної взаємодії в трудовому колективі, комунікації, набуття організаторських, лідерських, підприємницьких навичок тощо.

Формування й розвиток ключових компетентностей майбутнього столяра будівельного у ВПУ у ході виробничого навчання уможливило набуття учнями здібностей та умінь, що дозволяють особі розуміти ситуацію, досягати результатів в особистому та професійному житті; організаційно-ефективної взаємодії при здійсненні професійної діяльності та міжособистісної взаємодії; забезпечення готовності випускників до вирішення задач професійної діяльності на основі використання нею зовнішніх і внутрішніх ресурсів тощо.

Загальнопрофесійні знання (компетенції) є спільними для фахівців, що опановують певну професію в освітніх закладах. Ці знання формуються під час вивчення навчальних предметів «Технологія столярних робіт», «Матеріалознавство», «Будівельне креслення», «Електротехніка».

Сучасний ринок столярно-будівельної галузі диктує дещо інший зміст загальнопрофесійних знань майбутнього столяра будівельного, що зорієнтований на освоєння властивостей нових матеріалів, новацій в технології, оволодіння сучасною технікою тощо.

Таким чином, у процесі формування означеного компоненту має місце випереджувальний, інноваційний характер навчання, варіативність змісту, оновлення навчального матеріалу з метою забезпечення інтеграції теорії з практикою, подолання анахронічності, дефіциту інноваційно-професійних знань досягненні відповідного рівня сформованості професійної компетентності майбутнього столяра будівельного у ВПУ.

Взаємозалежність та взаємобумовленість усіх компонентів професійної компетентності зумовлює обґрунтування змісту такого компонента як *спеціально професійні уміння*, який, на нашу думку, найбільш повно відображає способи професійної діяльності.

Практичні уміння формуються у процесі виробничого навчання в майстерні чи на виробництві, виробничій практиці. Безумовно, вони є важливими й необхідними для професійного становлення майбутнього столяра будівельного, однак недостатніми для забезпечення його конкурентоздатності у площині інноваційних змін будівельної галузі.

Вимогою часу постає набуття випускником умінь використовувати у роботі сучасні механізовані деревообробні інструменти, електрифіковані, акумуляторні, нові різальні знаряддя праці; обробляти деревину на деревообробних верстатах з програмним забезпеченням; застосовувати готові швидкоутужавні, екологічно чисті клеї, глазури для оброблення поверхонь, сучасні кріпильні елементи для монтажу столярно-будівельних виробів тощо.

Технологічна частина блоку моделі відображає педагогічні умови, етапи, методи та засоби формування компонентів професійної компетентності майбутніх столярів будівельних у ВПУ.

Успішному перебігу виробничого процесу, створенню педагогічно комфортного середовища для досягнення високого рівня професійної компетентності майбутніх столярів будівельних у ВПУ є забезпечення професійної мотивації майбутніх столярів будівельних на основі реалізації інноваційних педагогічних технологій, модернізація змісту виробничого навчання майбутніх столярів будівельних на засадах компетентнісного та проектно-технологічного підходів, використання проектних технологій у процесі виробничого навчання майбутніх столярів будівельних у ВПУ.

Поетапна реалізація педагогічних умов технологічно відображає функціонування блоків моделі, їх взаємозв'язок й поступове формування усіх компонентів професійної компетентності учнів згідно з навчальним планом.

Мотиваційно-особистісний етап характеризується ставленням майбутнього столяра будівельного до обраної професії, що знаходить своє відображення в його навчальній діяльності та її успішності, ступені прояву активності учня як суб'єкта навчально-виробничої діяльності, прагненні до опанування професійною компетентністю й спрямований на розвиток самостійності, ініціативності, потреби у пізнанні нового, відповідальності. Активне застосування інноваційних форм та методів навчання забезпечує формування мотивації успіху, самоствердження, лідерства.

Когнітивно-пізнавальний етап передбачає набуття учнями комплексу загальнопрофесійних та спеціальних знань, розвиток технічного мислення і формування системи технологічних знань; головною місією цього етапу є активізація творчих здібностей, дослідницьких, пізнавальних, пошукових навичок, які значно розширюють інтелектуальну сферу майбутнього столяра будівельного і дають змогу здійснювати виробничу, проектну діяльність з високою продуктивністю.

Діяльнісно-творчий етап спрямований на розвиток спеціальних професійних умінь, навичок, досвіду діяльності, формування практичної здатності успішно проявляти професійні компетенції в процесі реалізації професійних функцій (гносеологічної, прогностичної, організаційної, технологічної, виконавчої). Творчий підхід й креативне мислення дозволяють вирішувати різні нестандартні технологічні завдання, проблемні професійні ситуації,

що мають місце у будівельній галузі (вибір або заміна матеріалів, інструментів, технологій обробки поверхонь чи виготовлення виробів тощо).

Рефлексивно-результативний етап включає переосмислення особистісного досвіду й професійних результатів. Професійний результат визначається як і рівнем сформованості професійної компетентності (результат професійної підготовки), так і мірою досягнення мети у процесі здійснення процесів, виконання завдань окремих структурних елементів педагогічної системи (професійно-теоретична підготовка, виробниче навчання, урок, позаурочна робота, самоосвітня діяльність тощо), зокрема й у ході реалізації проектних технологій на уроках виробничого навчання.

Окрім того, у змістово-технологічному блоці представлено методичні механізми координації процесу виробничого навчання майбутніх столярів будівельних, а саме форми і методи, засоби, технології навчання. Результати теоретичного аналізу та практичний досвід засвідчують пріоритетність проектних технологій, функціональне призначення яких забезпечує якісні трансформації у потребнісно-мотиваційній, психологічній, емоційній, когнітивно-пізнавальній, операційно-діяльнісній сферах особистості, сприяє перетворенню знаннєвого компонента професійної компетентності у усвідомлену продуктивну виробничу діяльність.

Мотиваційно-підготовчий, пізнавально-творчий, технологічний, результативний та рефлексивний етапи здійснення проектно-діяльності природньо співвідносяться із етапами реалізації педагогічних умов, з однієї сторони, забезпечують їх успішне функціонування, а з іншої – детермінуються якістю їх реалізації.

Складові результативного блоку визначаємо з огляду на очікуваний подвійний результат від реалізації моделі, а саме: щодо процесу виробничого навчання – організація системи виробничого навчання, що забезпечує інтегративний (другий) результат, який відображається у позитивній динаміці рівня сформованості професійної компетентності майбутніх столярів будівельних.

Таким чином, описово критеріальними ознаками встановлення зв'язків між компонентами процесу виробничого навчання визначаємо: наявність компонентів досліджуваного процесу; послідовність їх реалізації; виокремлення педагогічних умов та етапів реалізації компонентів виробничого навчання; наявність критеріїв та рівнів сформованості інтегративного результату.

Однак, принагідно зазначимо, що у визначенні критеріїв та показників оцінювання рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх столярів будівельних у вищих професійних училищах ми передбачаємо врахування їх співвідношення із компонентами досліджуваного процесу, явища, а саме із етапами реалізації педагогічних умов та структурними компонентами професійної компетентності. Таким чином, у якості критеріїв виділено: особистісно-мотиваційний (показники: професійна мотивація, здатність до прояву ключових компетентностей у виробничій діяльності), когнітивно-пізнавальний (показники: володіння професійно-теоретичними знаннями; пізнавально-творча активність), діялісно-поведінковий (показники: здатність до здійснення проектно-діяльності; готовність до професійної діяльності).

Відповідно до визначених критеріїв і показників ранжовано низький, середній, достатній та високий рівні сформованості досліджуваного явища.

Висновки і пропозиції. Отже, модель організації виробничого навчання майбутніх столярів будівельних у ВПУ є координаційним механізмом відтворення об'єкта й предмета дослідження й спрямована на оптимізацію навчально-виробничого процесу на засадах компетентнісного підхо-

ду, активізацію навчальної діяльності учнів, розширення та збагачення його мотиваційної сфери на оволодіння здатністю до проектно-технологічної діяльності, удосконалення професіоналізму протягом усього активного трудового життя.

Наступним кроком дослідження є обґрунтування інструментарію оцінювання досліджуваного процесу та методики організації виробничого навчання майбутніх столярів будівельних у ВПУ на засадах проектно-технологічного підходу.

Список літератури:

1. Ашеро́в А. Т. Методы и модели обучения студентов компьютерных специальностей эргономической экспертизе трудовой среды / А. Т. Ашеро́в, В. В. Малёванная. – Харьков: НТМП, 2009. – 152 с.
2. Ашеро́в А. Т. Подготовка, экспертиза и защита диссертаций: Учебное пособие / А. Т. Ашеро́в. – Харьков: Изд. УИПА, 2002. – 135 с.
3. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження: методологічні поради молодим науковцям. – Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. – 278 с.
4. Педагогічна освіта: теорія і практика. Педагогіка. Психологія: зб. наук. праць / ред. кол.: В. О. Огнев'юк, І. Д. Бех, Л. Л. Хору́жа. – К.: Університет, 2008. – № 9. – С. 152–157.
5. Професійна освіта: словник: навч. посіб. / уклад. С. У. Гончаренко, І. А. Зязюн, Н. Г. Ничкало, О. С. Дубинчук, та ін.; за ред. Н. Г. Ничкало. – К.: Вища школа, 2000. – 381 с., с. 195.
6. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій. Постанова Кабінету Міністрів України № 1341 від 23 листопада 2011 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/>
7. Костюк Д. А. Формування фахової компетентності майбутніх техніків-електриків сільського господарства у процесі вивчення спеціальних дисциплін: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Дмитро Андрійович Костюк. – К., 2012. – 253 с.

Слободяник А.В.

Белоцерковский институт непрерывного профессионального образования
Университета менеджмента образования
Национальной академии педагогических наук Украины

МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ СТОЛЯРОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ У ВПУ

Аннотация

В статье обоснованно модель организации производственного обучения будущих столяров строительных в ВПУ, что отображает общую цель и задание профессиональной подготовки в контексте влияния на процесс их реализации инновационных образовательных подходов и принципов; педагогическое взаимодействие субъектов учебно-производственного процесса; составляющие профессиональной компетентности будущих столяров строительных, а также условия, этапы, методы и средства их формирования; инструментарий оценивания профессиональной компетентности будущих столяров строительных, уровень сформированности которой зависит от полноты качественной реализации структурно функциональных связей, определенных в модели.

Ключевые слова: педагогическая модель, профессиональная компетентность, ключевые компетентности, производственное обучение, проектно-технологический подход, общепрофессиональные знания, специальные профессиональные умения.

Slobodianyuk A.V.

Bilotserkivskiy Continuous Professional Education institute
of the University of Education Management
National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine

THE MODEL OF THE PROCESS OF INDUSTRIAL TRAINING CARPENTERS BUILDING THE FUTURE IN VPU

Summary

In the article grounded model of organization of the production teaching of future joiners build in VPU, that represents a general purpose and task of professional preparation in the context of influences on the process of their realization of innovative educational approaches and principles; pedagogical co-operation of subjects of educational-production to the process; constituents of professional competence of future joiners of build, and also terms, stages, methods and facilities of the informing; tool of evaluation of professional competence of future joiners build, the level of formed of which depends on plenitude of high-quality realizations structurally of functional connections, certain in a model.

Keywords: teaching model, professional competence, key competence, production studies, design and technological approach, general professional knowledge, special professional skills.