

УДК 377.015:005.8

## ПРОЕКТУВАННЯ ЗМІСТУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

**Марк Вайнтрауб,**

*доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник,  
завідувач лабораторії технологій професійного навчання  
Інституту професійно-технічної освіти НАПН України*

### КЛЮЧОВІ СЛОВА:

професійна компетентність, проектування змісту, професійна підготовка, професійна освіта і навчання, професійно-технічні навчальні заклади

### Реферат

У статті визначено поняття проектування змісту професійної освіти, обґрунтовано і розкрито проблему проектування змісту професійної освіти кваліфікованих робітників. У сучасних соціально-економічних умовах змінилися вимоги до проектування змісту професійної підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах. Нові вимоги до кваліфікації виробничих кадрів зумовили необхідність пошуку сучасних педагогічних технологій для оволодіння майбутніми кваліфікованими робітниками змістом компетентісно орієнтованої освіти. Актуальність цієї соціальної проблеми спричинена змінами в науці та виробництві, засобах навчання, потребами суспільства в нових професіях, що підвищують вимоги до підготовки кваліфікованих робітників. Зростання інтелектуальної і творчої праці, потреба в інтегрованих професіях у сучасному виробництві вимагає від робітничих кадрів оволодіння системою здатностей, необхідних для формування професійної компетентності випускників професійно-технічних навчальних закладів.

У педагогічному експерименті, проведеному на базі експериментальних професійно-технічних навчальних закладів України з 2013 по 2015 рр., співробітниками лабораторії змісту професійної освіти і навчання Інституту професійно-технічної освіти Національної академії педагогічних наук України впроваджено нові підходи до проектування змісту професійної підготовки кваліфікованих робітників будівельної, машинобудівної галузей та підприємств ресторанного господарства. Група викладачів і майстрів виробничого навчання, яка брала участь в експерименті, на основі адаптації сучасної педагогічної системи формування професійної компетентності кваліфікованих робітників із будівельної, машинобудівної галузей та підприємств ресторанного господарства з урахуванням специфіки професій, вимог Національної рамки кваліфікацій, Державного та професійного стандартів, кваліфікаційної характеристики, професіограми та інших існуючих нормативних документів упроваджувала комплекс методологічних підходів, принципів, педагогічних технологій, факторів і умов проектування змісту професійної освіти.

Під час експерименту на основі основних ідей проектування змісту професійної підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах, заснованих на компетентісному, суб'єктно-діяльнісному, інтегровано розвивальному, модульному підходах, принципах, відповідних педагогічних технологіях, факторах та умовах, значно зросла успішність випускників: за результатами державної атестації успішність випускників машинобудівної галузі збільшилась на 12,2%, будівельної – на 11,9%, ресторанного сервісу – на 12%.

**Постановка проблеми.** У сучасних соціально-економічних умовах необхідно, щоб зміст професійно-технічної освіти (ПТО) забезпечував формування у випускників професійно-технічних навчальних закладів (ПТНЗ) готовності та здатності до професійної діяльності. Система підготовки кваліфікованих робітників в умовах ринкової економіки потребує особливої уваги, оскільки проблематичним стало прогнозування кількісних та якісних показників затребуваності робітничих кадрів, змісту їхньої підготовки. У зв'язку з цим постає необхідність вирішення проблеми проектування змісту професійної освіти в Україні відповідно до потреб ринку праці, визначення, обґрунтування та впровадження механізмів забезпечення якості підготовки професійно мобільних та конкурентоспроможних робітників. Ось

чому проблема обґрунтування проектування змісту професійної освіти кваліфікованих робітників, зокрема, будівельної, машинобудівної галузей та підприємств ресторанного сервісу на основі компетентісного підходу є **актуальною** для розвитку професійної освіти.

**Аналіз дослідження публікацій з даної проблеми.** В історії педагогіки технологію проектування використовували як найбільш ефективний спосіб навчання і виховання. Ідеї появи шкіл із новим змістом навчання, що сприяє підвищенню рівня освіченості дітей, відображені в роботах А.С. Макаренка, В.О. Сухомлинського, К.Д. Ушинського, хоча автори й не розглядали процес створення й реалізації освітніх програм як проектування [1, с. 6].

В основі сучасної методології проектування змісту професійної освіти

чільне місце посіли праці С. Архангельського, В. Безрукової, В. Беспалька, В. Карпова, Ю. Чернової, Н. Ярошенко та інших авторів [1]. З початку 90-х років минулого століття на основі психолого-педагогічних досліджень і розробок сформувалася нова парадигма – «проектування в освіті» [2]. Зазначимо, що різні аспекти соціально-педагогічного проектування розкрито в роботах: Н. Александрова, Н. Астаф'євої, Ю. Бабанського, С. Батишева, А. Беляєва, О. Гребенюк, В. Давидова, Н. Думченко, Е. Ісаєва, В. Красівського, І. Лернера, В. Максимової, Г. Романової, В. Пархоменко та багатьох інших дослідників.

Аналіз досягнень педагогічної науки, результатів фундаментальних і прикладних досліджень учених виявив різні підходи до вирішення спільних проблем теорії та методики проектування змісту професійної освіти, підготовки по окремих навчальних предметах. Активний розвиток виробничих технологій, інформатизація та автоматизація виробництв вимагають удосконалення професійної підготовки фахівців. Незважаючи на існуючі дослідження в цій проблемі, залишилися нерозв'язаними проблеми щодо наукового обґрунтування поняття «проектування змісту професійної освіти», підходів до проектування змісту професійної підготовки кваліфікованих робітників у ПТНЗ.

**Мета статті** – обґрунтувати важливість вирішення проблеми проектування змісту професійної підготовки.

#### **Виклад основного матеріалу.**

У педагогічному словнику зміст освіти – система знань, умінь та навичок, оволодіння якими сприяє розвитку розумових та фізичних здібностей учнів, формуванню в них основ наук, світогляду та моралі, належної поведінки, підготовці до життя та праці [2, с. 211].

У словнику з професійної освіти зміст освіти визначається як «система наукових знань про природу, суспільство, людське мислення, практичні уміння і навички та способи діяльності; світоглядних, моральних, естетичних ідей та відповідної поведінки, якими повинен оволодіти, учень, слухач у процесі навчання. На зміст освіти

впливають об'єктивні (потреби суспільства в розвитку робочої сили; розвиток науки і техніки, що супроводжуються появою нових ідей, теорій і докорінними змінами в техніці й технології) та суб'єктивні (політика керівних сил суспільства, методологічні позиції вчених) фактори. Державними стандартами професійно-технічної освіти (ДСПТО) визначається структура змісту освіти, яка встановлює загальнообов'язкову (інваріантну) та змінну (варіативну) його складові за ступенями навчання. Зміст освіти визначається в освітньо-кваліфікаційних характеристиках та інших актах органів управління освітою і змінюється відповідно до рівня розвитку науки, культури, виробництва, суспільства» [3, с. 117].

Враховуючи зміст поняття «проектування», що визначається як створення проекту – прототипу, прообразу передбачуваного або можливого об'єкта (стану) [3, с. 270], визначимо поняття проектування змісту професійної освіти у контексті компетентнісної парадигми.

**Проектування змісту професійної освіти** - створення системи професійних знань, умінь, навичок та компетенцій, оволодіння якими сприятиме особистісному розвитку здобувачів професійної освіти та результативній професійній діяльності й конкурентоспроможності на ринку праці.

У зв'язку з цим, особливої значущості набуває наукове розроблення змісту професійної освіти на основі компетентнісного, особистісно-орієнтованого, інтегровано-розвивального та міжпредметного підходів, що має спрямованість на випереджувальний професійно-особистісний саморозвиток майбутніх кваліфікованих робітників.

Проектування змісту професійної освіти в ПТНЗ України вимагає її системного аналізу; появи і впровадження нових методик і методів професійної діяльності; науково обґрунтованих теоретичних і методичних засад професійної підготовки кваліфікованих робітників; упровадження сучасних педагогічних технологій.

Актуальність проектування змісту професійної освіти пов'язана з основною метою ПТО в сучасних умовах – підготовкою професійно компетентних, соціально активних і здатних до

самоорганізації, самореалізації, професійного розвитку, творчої праці та відповідального виконання своїх професійних функцій відповідно до вимог національних стандартів якості.

Оскільки вимогою до професійної освіти є «спрямованість на досягнення основної мети виховання – гармонійно розвиненої, суспільно активної особистості» [4], то в змісті професійної освіти слід розглянути питання інтеграції знань, відповідно до рівня розвитку суспільства, науки, культури, виробництва, вимог державних стандартів і освітньо-кваліфікаційних характеристик.

Сучасна професійна підготовка пов'язана з активним упровадженням в педагогічний процес нової освітньої концепції – компетентнісного підходу. Варто вказати, що домінантною ідеєю компетентнісної освіти є підготовка всебічно розвинутої особистості засобами творчо-дієвого навчання. У зв'язку з вищевказаним, важливого значення для педагогічної теорії набуває визначення сприятливих педагогічних факторів та умов проектування змісту професійної підготовки кваліфікованих робітників.

Потрібно відмітити, що питання обґрунтування педагогічних факторів та умов ефективного відбору і структурування змісту освіти є одним з головних у педагогіці професійної школи. Результати його розв'язання дадуть змогу визначити провідні напрями наукового пошуку, розробити методiku ефективного оволодіння учнями професійними компетентностями, сприяти якісному проектуванню змісту професійної підготовки [1, с.120].

Під час експерименту, що проводився співробітниками лабораторії змісту професійної освіти і навчання Інституту професійно-технічної освіти Національної академії педагогічних наук України та педагогічними ПТНЗ, за результатами анкетного опитування було відібрано одинадцять педагогічних факторів проектування змісту професійної освіти, на які вказали більшість учасників опитування, зокрема: вимоги виробництва (практики) до кваліфікації випускника ПТНЗ, рівень розвитку науки і техніки, засоби навчання в ПТНЗ, уніфікація і диференціація навчального матеріалу, цілісна система здатностей, оволодіння

якими забезпечує сформованість професійної компетентності випускника, потреби суспільства, цілі, які воно ставить перед ПТНЗ, закономірності навчання (який обсяг навчального матеріалу може бути засвоєним учнями, в якому темпі, при якій логіці тощо), методи і форми організування навчання учнів, рівень педагогічної майстерності педагогічних працівників ПТНЗ, взаємозв'язок навчального матеріалу (внутрішньопредметні, міжпредметні, міжкомплексні, міжциклові зв'язки), специфіка професії [1, с.121].

Експерти-викладачі з одинадцяти пропонованих педагогічних факторів проектування змісту професійної освіти найбільш впливовими виявили: закономірності навчання (який обсяг навчального матеріалу може бути засвоєним учнями, в якому темпі, при якій логіці тощо); вимоги виробництва (практики) до кваліфікації випускника ПТНЗ; специфіка професії; цілісна система здатностей, оволодіння якими забезпечує сформованість професійної компетентності випускника; уніфікація і диференціація навчального матеріалу.

На думку експертів-викладачів, із пропонованих факторів найменше впливають на проектування змісту професійної підготовки такі, як: «взаємозв'язок навчального матеріалу (внутрішньопредметні, міжпредметні, міжкомплексні, міжциклові зв'язки)», «засоби навчання в ПТНЗ».

Водночас, слід проаналізувати відповіді науковців-експертів. На перші позиції ця група експертів поставила такі фактори: вимоги виробництва (практики) до кваліфікації випускника ПТНЗ; закономірності навчання (який обсяг навчального матеріалу може бути засвоєним учнями, в якому темпі, при якій логіці тощо); засоби навчання в ПТНЗ; методи і форми організації навчання учнів; уніфікація і диференціація навчального матеріалу.

Варто відзначити, що останні 10 й 11 місця у ранжованому науковцями-експертами ряду посіли фактори: «взаємозв'язок навчального матеріалу (внутрішньо предметні, міжпредметні, міжкомплексні, міжциклові зв'язки)» і «рівень розвитку науки і техніки», відповідно.

Відмітимо, що експерти-викладачі і експерти-науковці продемонстрували єдність думок у тому, що на проектування змісту професійної підготовки насамперед впливають такі фактори, як: «вимоги виробництва (практики) до кваліфікації випускника ПТНЗ», «закономірності навчання (який обсяг навчального матеріалу може бути засвоєним учнями, в якому темпі, якій логіці тощо)», «уніфікація і диференціація навчального матеріалу» [1, с.126].

Таким чином, методом експертного оцінювання визначено, що домінантними факторами проектування змісту професійної підготовки є: вимоги виробництва (практики) до кваліфікації випускника ПТНЗ; закономірності навчання (який обсяг навчального матеріалу може бути засвоєним учнями, в якому темпі, якій логіці тощо); цілісна система здатностей, оволодіння якими забезпечує сформованість професійної компетентності випускника; уніфікація і диференціація навчального матеріалу; методи і форми організації навчання учнів.

Як було зазначено вище, дієвість і результативність домінантних факторів проектування змісту професійної підготовки забезпечують певні педагогічні умови, до яких віднесено: забезпечення підпорядкованості різних форм педагогічного проектування змісту професійної підготовки ієрархії комплексних цілей і завдань підготовки кваліфікованих робітників; введення до усіх форм відображення змісту професійної підготовки особистісного компоненту, джерелом виокремлення якого є Національна рамка кваліфікацій та професіограма кваліфікованого робітника; відображення у змісті навчального матеріалу різного рівня засвоєння навчальної інформації (уявлення, розуміння, застосування, творчість);

урахування при проектуванні змісту професійної підготовки її галузевого і міжгалузевого характеру та випереджувальної спрямованості [1, с.177].

Педагогічна умова щодо врахування ієрархії комплексних цілей і завдань підготовки кваліфікованих робітників ґрунтується на ідеї цілепокладання в умовах системного підходу до створення нових форм відображення змісту професійної освіти. Щоб спроектувати таку систему, потрібно забезпечити цілепокладання з урахуванням значущості та підпорядкованості різних форм педагогічного проектування змісту професійної підготовки, що: визначені державним стандартом професійно-технічної освіти з конкретної професії; базовий навчальний блок, що визначає загальні вимоги до професії та ключові компетентності; вивчається типовий навчальний план базового блоку; типові навчальні програми базового блоку; професійні компетентності/компетенції для кожної кваліфікації; типовий навчальний план для кожної кваліфікації; типові навчальні програми для кожної кваліфікації [8]; вивчаються навчальні предмети, модулі, теми навчальних предметів, навчальні заняття; виконання індивідуальних навчальних завдань [1; 5].

Сенс підпорядкованості полягає в тому, щоб цілі індивідуальних навчальних завдань були узгоджені з цілями навчальних занять, котрі мають бути підпорядковані цілям вивчення окремих тем навчального предмета, які, у свою чергу, підпорядковані цілям навчального предмета в цілому, а цілі навчального предмета мають підпорядковуватися цілям ДСПТО з конкретної професії.

Враховуючи вищевказане, проектування змісту професійної освіти можна показати на рис.1. [1; 7].



Рис. 1. Схема проектування змісту професійної освіти

Як видно з рис.1, результатом проектування змісту професійної освіти є сформованість у випускників ПТНЗ професійної компетентності, працевлаштування та конкуренто-спроможність на ринку праці.

Нашими дослідженнями встановлено, що комплексне використання зазначених методологічних підходів, принципів, педагогічних факторів, умов і технологій, за вимогами НРК і ДСПТО [1; 6; 7; 8], дає позитивний результат. Як показав експеримент, цей результат досягається завдяки врахуванню специфіки професій, вимог Національної рамки кваліфікацій, Державного та професійного стандартів, кваліфікаційної характеристики, професіограми та інших нормативних документів; упровадженню вищевказаних методологічних підходів, принципів, педагогічних технологій, факторів й умов проектування змісту професійної освіти. Під час експерименту на основі основних ідей проектування змісту професійної освіти значно зросла успішність випускників: за результатами державної атестації успішність випускників машинобудівної галузі збільшилася на 12,2%, будівельної – на 11,9%, ресторанного сервісу – на 12%. Усі вони

були затребуваними і працевлаштованими на ринку праці.

**Висновок.** Аналіз проблеми проектування змісту професійної освіти показав: її кінцевим результатом має бути сформованість у випускників ПТНЗ професійної компетентності, працевлаштування та конкуренто-спроможність на ринку праці. Цей результат досягається завдяки врахуванню специфіки професій, вимог Національної рамки кваліфікацій, Державного та професійного стандартів, кваліфікаційної характеристики, професіограми та інших нормативних документів; комплексному використанню зазначених методологічних підходів, принципів, педагогічних факторів, умов і технологій. Експеримент підтвердив позитивний вплив на успішність випускників ПТНЗ і їх працевлаштування.

Подальші дослідження будуть присвячені проблемі проектування змісту ДСПТО з конкретних професій, навчальних планів, програм, модулів, тем, навчальних занять під час професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах.

## Література

1. Модернізація змісту професійної освіти і навчання: теорія і практика: монографія / авт. кол. М.А. Вайнтрауб, А.М. Романова, І. А. Мося, Я. Ю. Білоконь та ін., за наук. ред. М. А. Вайнтрауб. – К.: 2015. – 260 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/106792/>- Заголовок з екрану.

2. Педагогічний словник / за ред. дійсного члена АПН України Ярмаченка М. Д. – К.: Пед. думка, 2001. – 498 с.

3. Професійна освіта: словник: навч. посіб. для учнів і пед. працівн. проф.-техн. навч. закл./за ред. Н. Г. Ничкало; [уклад. С. У. Гончаренко, І. А. Зязюн, О. С. Дубинчук та ін.]. – К.: Вища шк., 2000. – 380 с.

4. Концепція Державної цільової програми розвитку професійно-технічної освіти на 2011 – 2015 роки: схвалена розпорядж. Кабінету Міністрів України від 27. 08. 2010 № 1723 – р. // Інформ. зб. М-ва

освіти і науки України. – 2010. – № 17/18. – С. 13 – 19.

5. Кругликов Г.И. Методика профессионального обучения с практикумом: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Г.И. Кругликов. – 3-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 288 с.

6. Вайнтрауб М. А. Теорія і практика професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників з обробки металу: монографія / М. Вайнтрауб. – вид. 2-ге, доповн. – К.: Т. Ключко, 2013. – 328 с.

7. Модульно-компетентнісний підхід у підготовці кваліфікованих робітників будівельної та машинобудівельної галузей / П.Г. Лузан, В.В. Ягупов, Г.І. Лук'яненко, Т.В. Пятничук, М.І. Михнюк К.: 2015. – 260 с – [Електронний ресурс].- Режим доступу:

[www.ipto.kiev.ua/index.php?option=com\\_k2&view=itemlist&layout=category&task=category](http://www.ipto.kiev.ua/index.php?option=com_k2&view=itemlist&layout=category&task=category)

&id=221&Itemid=196&lang=ua- Заголовок з екрану.

8. Методичні рекомендації щодо розроблення Державних стандартів професійно-технічної освіти з конкретних професій на основі компетентнісного підходу/ Ю.І. Кравець, С.Г. Кравець К.:

2015. – 14 с – [Електронний ресурс]. -

Режим доступу:

[www.ipto.kiev.ua/index.php?option=com\\_k2&view=itemlist&layout=category&task=category&id=230&Itemid=260&lang=ua-](http://www.ipto.kiev.ua/index.php?option=com_k2&view=itemlist&layout=category&task=category&id=230&Itemid=260&lang=ua-) Заголовок з екрану.

## Реферат

### Проектирование содержания профессионального образования

**Марк Вайнтрауб,**

*доктор педагогических наук, старший научный сотрудник,  
заведующий лабораторией профессионального обучения  
Института профессионально-технического образования  
НАПН Украины*

#### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

профессиональная компетентность, проектирование содержания, профессиональная подготовка, профессиональное образование и обучение, профессионально-технические учебные заведения

В статье определено понятие проектирования содержания профессионального образования, обосновано и раскрыто проблему проектирования содержания профессионального образования квалифицированных рабочих. В современных социально-экономических условиях изменились требования к проектированию содержания профессиональной подготовки квалифицированных рабочих в профессионально-технических учебных заведениях. Новые требования к квалификации производственных кадров обусловили необходимость поиска новых педагогических технологий для овладения будущими квалифицированными рабочими содержанием компетентно ориентированного образования. Актуальность этой социальной проблемы вызвана изменениями в науке и производстве, средствах обучения, потребностями общества в новых профессиях, которые вызывают совершенствование подготовки квалифицированных рабочих. Рост интеллектуального и творческого труда, потребность в интегрированных профессиях в современном производстве, требуют от рабочих кадров овладения системой способностей, необходимых для формирования профессиональной компетентности выпускников профессионально-технических учебных заведений.

В педагогическом эксперименте, проведенном на базе экспериментальных профессионально-технических учебных заведений Украины с 2013 по 2015 г.г., сотрудниками лаборатории содержания профессионального образования и обучения Института профессионально-технического образования Академии педагогических наук Украины введены новые подходы к проектированию содержания профессиональной подготовки для квалифицированных рабочих строительной, машиностроительной отраслей и предприятий ресторанного хозяйства. Группа преподавателей и мастеров производственного обучения участвовала в эксперименте. На основе адаптации современной педагогической системы формирования профессиональной компетентности квалифицированных рабочих строительной, машиностроительной отраслей и предприятий ресторанного хозяйства с учетом специфики профессий, требований Национальной рамки квалификаций, государственного и профессионального стандартов, квалификационной характеристики, профессиограммы и других существующих нормативных документов, внедряла комплекс методологических подходов, принципов, педагогических технологий, факторов и условий проектирования содержания профессионального образования. Во время эксперимента на основе основных идей проектирования содержания профессиональной подготовки квалифицированных рабочих в профессионально-технических учебных заведениях, основанной на компетентностном, субъектно-деятельностном, интегрированно развивающем, модульном подходах, принципах, соответствующих педагогическим технологиям, факторам и условиям, значительно возросла успешность выпускников профессионально-технических учебных заведений по результатам государственной аттестации: успешность выпускников машиностроительной отрасли увеличилась на 12,2%, строительной - на 11,9%, ресторанного сервиса - на 12%.

**Abstract**

**Vocational training content design**

**Mark Weintraub,**

*Doctor of pedagogical sciences., Senior researcher,  
Institute of vocational education and training of NAPS of Ukraine*

**KEY WORDS:**  
professional  
competence, design  
content, training,  
vocational education and  
training, vocational  
education

The article defines the concept of designing the content of vocational education, reasonable and uncover a design problem of vocational training skilled workers. In the current socio-economic conditions have changed the requirements for designing the content of training skilled workers in vocational schools. New requirements for training of production personnel necessitated the search for new pedagogical techniques for mastering the content of future skilled workers competence oriented education. The urgency of the social problems caused by the changes in science and production, media training needs of society in the new occupations that cause changes in the training of skilled workers. Growth intellectual and creative work, the need for integrated professions in modern production requires skilled workers mastering system capabilities required for the formation of professional competence of graduates of vocational schools.

In pedagogical experiment conducted on a pilot vocational schools of Ukraine from 2013 to 2015, the laboratory staff the content of vocational education and training Institute of Vocational Education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine introduced new approaches to quality designing the content of training skilled workers building, engineering industries and enterprises of restaurant economy based. Group of teachers and masters of industrial training, which took part in the experiment, based on the adaptation of modern pedagogical system of formation of professional competence of skilled workers from the construction, engineering industries and enterprises of the restaurant industry-specific occupations, the requirements of the National Qualifications Framework, the State and the professional standards job description, professionogram and other existing regulations, introduces the main methodological approaches, principles, factors and conditions pedagogical content design training. During the experiment based on the basic ideas of designing the content of training skilled workers in vocational schools, based on competence, subject-activity, developing integrated, modular approach, principles, relevant educational technologies, factors and conditions, the success of graduates has increased significantly: in the results of state certification success of graduates engineering industry increased by 12.2%, construction - 11.9%, restaurant servisu- 12%.

**References**

1. Modernizatsiia zmistu profesiinoi osvity i navchannia: teoriia i praktyka: monohpafiia / avt. kol. M. A. Vaintraub, A. M. Romanova, I. A. Mosia, Ia. Iu. Bilokon ta in., za nauk. red. M. A. Vaintraub. – K.: 2015. – 260 p. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://lib.iitta.gov.ua/106792/>.
2. Pedahohichni slovnky / za red. diisnoho chlena APN Ukrainy Yarmachenka M. D. – K. : Ped. dumka, 2001. – 498 p.
3. Profesiina osvita : slovnyk: navch. posib. dlia uchniv i ped. pratsivn. prof.-tekhn. navch. zakl. /za red. N. H. Nychkalo ; [uklad. S.U. Honcharenko, I.A. Ziazium, O.S. Dubynchuk ta in.]. – K. : Vyshcha shk., 2000. – 380 p.
4. Kontseptsiiia Derzhavnoi tsilovoi prohramy rozvytku profesiino-tekhnicnoi osvity na 2011 – 2015 roky : skhvalena rozporiadzh. Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 27. 08. 2010 № 1723 – r. // Inform. zb. M-va osvity i nauky Ukrainy. – 2010. – № 17/18. – P. 13 – 19.
5. Kruhlykov H.Y. Metodyka professyonalnoho obuchenya s praktykomom: uchebnoe posobye dlia studentov visshykh uchebnykh zavedenyi / H.Y. Kruhlykov. – 3-e yzd., ster. – M.: Yzd. tsentr «Akademyia», 2008. – 288 p.
6. Vaintraub M. A. Teoriia i ppaktyka ppofeciinoi pidhotovky maibutnikh kvalifikovanykh pobitnykiv z obpobky metalu : monohpafiia / M. Vaintraub. – vyd. 2-he, dopovn. – K. : T. Klochko, 2013. – 328 p.
7. Modulno-kompetentnisnyi pidkhid u pidhotovtsi kvalifikovanykh robitnykiv budivelnoi ta mashynobudivelnoi haluzei / P.H. Luzan, V.V. Yahupov, H. I. Luk'ianenko, T.V. Piatnychuk, M.I. Mykhniuk K.: 2015. 260 p – [http://www.ipto.kiev.ua/index.php?option=com\\_k2&view=itemlist&layout=category&task=category&id=221&Itemid=196&lang=ua](http://www.ipto.kiev.ua/index.php?option=com_k2&view=itemlist&layout=category&task=category&id=221&Itemid=196&lang=ua)
8. Metodychni rekomendatsii shchodo rozroblennia Derzhavnykh standartiv profesiino-tekhnicnoi osvity z konkretnykh profesii na osnovi kompetentnisnoho pidkhodu/ Iu. I. Kravets, S. H. Kravets K.: 2015. 14 p.