

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЖАВНИХ СТАНДАРТІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

УДК 378.168.004 (147)

Лариса Поліщук, старший викладач

*Київського вищого професійного училища залізничного транспорту,
здобувач кафедри технічної фізики і математики
Національного педагогічного університету
імені М.П. Драгоманова,
м. Київ*

Анатолій Касперський, кандидат фізико-математичних наук,

*доктор педагогічних наук, професор
Національного педагогічного університету
імені М.П. Драгоманова,
м. Київ*

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЖАВНИХ СТАНДАРТІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Розглядається питання розробки робочих програм та поурочно-тематичних планів згідно державних стандартів від 23 серпня 2006 року за професійним напрямком з електроматеріалознавства для професійно-технічних навчальних закладів (ПТНЗ), виділено основні проблеми, які існують у практичному використанні діючих державних стандартів з відповідних предметів та запропоновано шляхи їх вирішення.

Ключові слова: державний стандарт, робоча програма, поурочно-тематичний план, професійно-технічна освіта.

Табл. 5. Літ. 7.

Постановка проблеми. Болонська декларація, яку підписала Україна, потребує в свою чергу підтягнути і професійну освіту до високого рівня.

Крокуючи у Європу українське законодавство забуває про специфіку економіки України, тому виникають проблеми у відтворенні державних стандартів з предметів спеціальних дисциплін на практиці. Тому необхідно узгодити державні стандарти з реальним викладанням предметів.

Аналіз останніх наукових досліджень. Розвиток професійної освіти з урахуванням європейської інтеграції був досліджений М. Пальчук, О. Янишином. Проблема державних освітніх стандартів була досліджена Б. Вульфсоном, Т. Десятовим, Г.Н. Філоновим. Проте комплексного дослідження співвідношення існуючих державних освітніх стандартів із предметів спеціальних дисциплін з реальним станом професійної освіти в Україні останнім часом не велось.

Невирішені раніше частини загальної проблеми. У 2006 році був введений Державний стандарт професійно-технічної освіти для підготовки робітників різних професій, який діє і сьогодні, але має ряд недоліків, що потребує доопрацювання цього документа. Дослідження стосуються загалом практичного використання даного документа при викладенні предметів із спеціальних дисциплін, враховуючи економічний розвиток країни.

Враховуючи вище викладене, основною метою

дослідження є проведення загальнотеоретичного огляду та критичного аналізу державних освітніх стандартів у професійно-технічній галузі освіти в умовах європейської інтеграції.

Постановка завдання:

1) Визначити зв'язок між "державним освітнім стандартом" та "поурочно-тематичним планом", враховуючи точки зору різних вчених;

2) запропонувати новий стандарт типового навчального плану на прикладі спеціально-технічного предмету "Електроматеріалознавство".

Виклад основного матеріалу. Болонська декларація і як зазначає О. Янишин, створення єдиного європейського простору вищої освіти дасть можливість випускникам вищих навчальних закладів України застосовувати отримані під час навчання у ВНЗ знання, уміння та навички не лише у межах однієї країни, але й у міжнародному вимірі [1, 50]. У зв'язку з цим висловлюванням постає багато питань і заперечень. Час новітніх технологій вимагає певних змін у модернізації освіти України.

М. Пальчук визначає, що ідея європейської інтеграції, яка охоплює дедалі ширші сфери життєдіяльності держав і суспільств та нових членів ЄС, стає вирішальним чинником у формуванні європейської та національної тотожності, а також зближенні освітніх систем і розробки європейських освітніх стандартів [6, 110 – 111]. Але не можна забувати про те, що наші навчальні заклади розташовані в Україні і є

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЖАВНИХ СТАНДАРТІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

розбіжності в економічній, соціальній галузях, тому все рівно ми маємо керуватись саме національними пріоритетами. У постанові Кабінету Міністрів України від 3 листопада 1993 року із змінами від 29.05.1996 року “Про Державну національну програму “Освіта” (“Україна ХХІ століття”) були визначені:

1) стратегічні завдання реформування змісту освіти:

- вироблення державних стандартів...;

2) шляхи реформування професійної освіти:

- розроблення і видання навчальних планів, програм... [1, 4].

У проєкті “Концепція розвитку професійно-технічної освіти в Україні на 2010 – 2020 роки” зазначені шляхи розв’язання проблем:

- створення системи забезпечення якості професійно-технічної освіти: розроблення стандартів професійної освіти з урахуванням сучасних технологій виробництва та сфери послуг [5, 16].

Європейський досвід свідчить, що сучасна система забезпечення якості професійної підготовки повинна містити такі обов’язкові елементи:

- стандарти якості освіти, орієнтовані на результати навчання.

Т. Десятов вважає, що реалізація цих завдань приведе до створення в Україні нової системи забезпечення якості професійної підготовки [4, 6].

За визначенням Вульфсона сам термін “стандарт” вживається не у всіх країнах, іноді заміною йому слугують такі терміни, як “ядро змісту освіти”, “загальнонаціональна програма” і т.і. Але фактично всі вони синонімічні [3, 103].

В проєкті “Концепція розвитку професійно-технічної освіти в Україні на 2010 – 2020 роки” наведені основні поняття та терміни, в тому числі пояснюється і поняття “професійний стандарт”, де зазначено, що професійний стандарт – нормативний документ, в якому визначаються вимоги до змісту і умов праці, кваліфікацій і компетенцій робітників з різними кваліфікаційними рівнями. Щоб уникнути плутанини у визначеннях, внесемо ясність у розуміння понять “компетенція” та “компетентність”. Під поняттям компетенція робітника мається на увазі сукупність повноважень, прав і обов’язків, що визначаються законодавством. Компетентність – це коло питань, у яких людина добре обізнана, має знання та досвід.

Стандарт професійної освіти – мінімальні вимоги щодо необхідного обсягу знань, вмінь та навичок для виконання професійної діяльності [5, 14].

Створення стандартів та методів їх втілення

в життя залежать від особливостей національних систем освіти. В централізованих системах національні стандарти фактично завжди існували у вигляді обов’язкових навчальних планів і програм, затверджених державною установою освіти. Але для децентралізованих систем створення загальнонаціональних стандартів освіти стало принципово новим явищем особливо актуальною ця проблема виявилась для Америки [3, 104 – 105]. Україна прагне змін і за вірець бере країни Європи, але чи варто приміряти все чуже?

В нашій країні державні навчальні плани і програми освітніх стандартів, передбачали відносно великий об’єм навчальних дисциплін і високий рівень їх теоретичності. Освітній рівень значної частини випускників радянських шкіл в основному відповідав високим світовим стандартам [3, 111]. Тому такі країни як Китай та інші взяли за основу саме систему освіти, яка діяла в усіх країнах СНД. А чому ми нехтуємо свої добутки?

Закон України “Про професійно-технічну освіту” зазначає, що професійно-технічні навчальні заклади на основі типових навчальних планів і типових навчальних програм розробляють робочі навчальні плани і робочі навчальні програми [2, 34].

Проаналізуємо типову навчальну програму з предмету “Електроматеріалознавство” у таблиці 1 для професійно-технічних закладів залізничного транспорту, запропоновану державним стандартом для професії “Слюсар з ремонту рухомого складу”.

Зведена таблиця 1 типових навчальних програм з “Електроматеріалознавства” на II, III, IV розряди.

Порівнявши три типові навчальні програми на кожний розряд, можна побачити, що теми дублюються у розрядах, наприклад, теми: “Метали, їх властивості та методи випробувань” у II та IV розрядах; “Основні відомості з теорії сплавів” у II та III розрядах; “Термічна і хіміко-термічна обробка металів і їх сплавів” у II, III та IV розрядах; “Кольорові метали і сплави” у II, III та IV розрядах; “Газоподібні діелектрики”, “Рідкі діелектрики”, “Тверді діелектрики” у II та III розрядах; “Напівпровідникові матеріали” у II та III розрядах. Державний розряд пропонує спочатку розглянути деякі моменти для II розряду, потім інші моменти з тої ж теми для III розряду та доповнити цю ж тему для IV розряду, але при такому підході розривається логічний ланцюжок засвоєння знань учнями, а як наслідок якість знань знижується. Некоректно винесені деякі теми в

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЖАВНИХ СТАНДАРТІВ
ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

Таблиця 1.

II розряд		III розряд		IV розряд	
№	Тема	№	тема	№	тема
	Метали, їх властивості та методи випробувань		Основні відомості з теорії сплавів		Основні властивості металів та сплавів, методи випробування
	Основні відомості з теорії сплавів		Залізовуглецеві сплави		Залізовуглецеві сплави
	Чавуни		Термічна та хіміко-термічна обробка металів і їх сплавів		Термічна та хіміко-термічна обробка металів та сплавів.
	Сталі		Кольорові метали і сплави		Кольорові метали і сплави
	Термічна і хіміко-термічна обробка металів і їх сплавів		Неметалеві матеріали		Тверді сплави
	Кольорові метали і сплави		Діелектрики газоподібні, рідкі та тверді		Провідникові вироби
	Газоподібні діелектрики		Тверді органічні діелектрики		Допоміжні матеріали
	Рідкі діелектрики: мастила нафтові та штучні		Полімеризаційні та поліконденсаційні органічні діелектрики		
	Тверді діелектрики		Манганін і константан		
	Електроізоляційні лаки, емалі компаунди		Ніхромі, фехралі і хромалі		
	Волокнисті електроізоляційні матеріали		Напівпровідникові матеріали: германій, кремній, селен		
	Пластмаси; слоїсті пластмаси		Напівпровідникові вироби: діоди, транзистори, ІМС		
	Електрокерамічні матеріали		Пермалої, альсіфери, ферити		
	Провідникові матеріали з малим питомим опором				
	Провідникові матеріали з великим питомим опором				
	Монтажні та обмоточні дроти				
	Основні напівпровідникові матеріали: германій, кремній, селен; їх характеристика, марки, використання				
	Магнітом'які та магнітотверді матеріали				
	Припої та флюси				

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЖАВНИХ СТАНДАРТІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

самостійні теми, так як вони є частиною однієї теми: “Діелектричні матеріали”. Такі як: тверді, рідкі, газоподібні діелектрики, лаки, емалі, компаунди.

Доцільніше було б для учнів II розряду надати загальне уявлення про основні поняття даного предмету, так як необхідно спочатку закласти фундамент для сприйняття подальшого поглибленого матеріалу. Тому скласти типову навчальну програму з “Електроматеріалознавства” для II розряду слід таким чином, див. таблицю 2.

Отримавши базу певних знань, учню буде легше сприймати детальну інформацію про конкретні матеріали, але ні в якому разі не варто викладати поверхнево одразу про всі матеріали, як пропонує державний стандарт. На мій погляд це недоцільно. Краще надати повний об’єм знань про конкретно кожний матеріал. Тоді в учня будуть повні знання, а якщо розривати теми і надавати їх уривками, в учня не буде суцільної картини про навчальний матеріал і рівень знань буде низький. Тому на III розряд типова навчальна програма має виглядати так (таблиця 3).

Як видно з вище наведених програм для II і III розрядів учень має майже повне уявлення про електроматеріали. Учні, які навчаються на спеціальностях, що потребують більш поширені знання з “Електроматеріалознавства” і які йдуть

на IV розряд їм необхідна наступна типова навчальна програма, яка доповнить вже отримані знання на попередніх розрядах (таблиця 4).

Державний стандарт дає всього 59 годин на предмет “Електроматеріалознавство”. Запропонована типова навчальна програма потребує 66 годин. Різниця складає всього 7 годин, але для учнів і викладача ці години вкрай необхідні. Так як викладач намагається дуже стисло надати великий об’єм знань, а учні не встигають їх засвоїти.

Зробимо зведену таблицю типових навчальних програм для всіх розрядів (таблиця 5):

Висновки.

1. З таблиці 5 можна зробити висновок, що в запропонованій програмі є послідовність викладання тем, вони хаотично не перемежуються і не повторюються, а значить і якість засвоєння знань буде вища. На основі такої програми викладачу буде набагато легше скласти свою робочу програму, а також поурочний план.

2. Сучасні державні освітньо-професійні стандарти мають враховувати економічні реформи та спиратись на національні та культурно-історичні традиції.

3. Введення нових стандартів мають забезпечити стабільність державної політики в галузі освіти.

Таблиця 2.

№з/п	тема	кількість годин
1	Загальні відомості про будову речовини.	4
2	Основні характеристики електротехнічних матеріалів.	7
3	Вибір матеріалів за їх властивостями.	4
	Всього:	15

Таблиця 3.

№з/п	тема	кількість годин
1	Діелектричні матеріали	26
2	Провідникові матеріали	8
3	Напівпровідникові матеріали	5
	Всього:	39

Таблиця 4.

№з/п	тема	кількість годин
1	Магнітні матеріали	5
2	Матеріали для виробів електронної техніки	4
3	Припої, флюси клеї	3
	Всього:	12

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЖАВНИХ СТАНДАРТІВ
ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

Таблиця 5.

II розряд (15 годин)		III розряд (39 годин)		IV розряд (12 годин)	
№з/п	тема	№з/п	тема	№з/п	тема
1	Загальні відомості про будову речовини.	1	Діелектричні матеріали	1	Магнітні матеріали
2	Основні характеристики електротехнічних матеріалів.	2	Провідникові матеріали	2	Матеріали для виробів електронної техніки
3	Вибір матеріалів за їх властивостями.	3	Напівпровідникові матеріали	3	Припої, флюси клеї

4. У відповідності з цим мають формуватися навчальний план, розроблятися програми, навчальна, методична література, які відображують перехід до інформаційного суспільства, в якому необхідно постійно засвоювати нові знання, вміння, компетенції.

5. Державний стандарт є запорукою якості освіти.

Перспектива подальших досліджень. Подальші дослідження мають бути зосередженими на втіленні певних змін у початкових планах професійно-технічної освіти, спрямованих на підвищення якості професійної освіти та її конкурентоспроможності на міжнародному ринку праці.

1. Державна національна програма "Освіта" ("Україна XXI століття"). Постанова Кабінету Міністрів України від 3 листопада 1993 р. №896. Із змінами, постанова №576 (576-96-п) 576-96 –п від 29.05.96.

2. Закон України "Про професійно-технічну освіту" №103/98-ВР, із змінами від 19 грудня 2006 р.

3. Вульфсон Б.Л. Проблема национальных образовательных стандартов: компаративистский контекст// Педагогика. – 2009. – №4. – С. 103 – 113.

4. Десятов Т. Професійні стандарти – основа формування галузевої рамки кваліфікації// Професійно-технічна освіта. – 2009. – №2. – С. 5 – 7.

5. Пальчук М. Розвиток європейської інтеграції і створення єдиного освітнього середовища професійної освіти в Україні// Професійна освіта: цінності орієнтири сучасності: [текст]: збірник наукових праць/ за заг. ред. І.А. Зязюна; Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України. – К.; Харків: НТУ "ХП", 2009. – 472 с.

6. Проект "Концепція розвитку професійно-технічної освіти в Україні на 2010 – 2020 роки"// Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – 2010. – №17 – 18. – С. 13.

7. Янишин О. Медіаосвітні технології як спосіб упровадження ідей Болонського процесу// Вища школа. – 2010. – №4. – С. 48 – 54.

Стаття надійшла до редакції 02.07.2012



"Всяке істотне, а не тільки позірне поліпшення в побуті народу, всяка істотна реформа повинна ґрунтуватися на внутрішній, духовній реформі, на русі вперед, який відбувається в самому дусі народу, бо тільки з цих духовних реформ виростають самі собою тривкі зовнішні реформи... Надати ж швидкість народному розвитку може тільки свідоме, розумне виховання і розумне навчання: вони пробуджують розум народу, дають його свідомості і збагачують його знаннями, бо яким він досвідом не добрався б і за багато сотень років".

*Костянтин Ушинський
видатний педагог-класик*

