

УДК 378.8.

DOI: 10.36550/2415-7988-2020-1-188-12-15

АНИСІМОВ Микола Вікторович –
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри теорії й методики технологічної
підготовки, охорони праці й безпеки життєдіяльності
Центральноукраїнського державного педагогічного
університету імені Володимира Винниченка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7159-3032>
e-mail: nikolay_anisimov@ukr.net

ДУАЛЬНА СИСТЕМА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ: ЗА ТА ПРОТИ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. За всіх часів приходять такі моменти, коли в системі освіти виникає питання, а як учити далі? Створюється враження, що в системі освіти чогось не вистачає. І тоді на допомогу починають приходити старі, давно забуті моделі навчання: «Проблемне навчання», «Програмоване навчання», «Метод опорних конспектів», «Модульне навчання». І раптом з'являється «Дуальна система навчання», про яку можна сказати – «Панацея від усього лиха».

Тому за допомогою цієї статті ми спробуємо відповісти на низку гострих питань, які виникли сьогодні. Одне з них, чому після «Модульної системи навчання», «Кредитно-модульної системи навчання», «Методу опорних конспектів» з'являється «Дуальна система навчання». Створюється враження, що ця модель навчання може розв'язати всі проблеми в системі навчання України [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Великий вклад у розвиток системи трудового навчання і професійної підготовки (теоретичні дослідження, практичні розробки і реалізація їх на практиці) внесли вчені (С. Я. Батишев, А. П. Беляєва, Б. С. Гершунський, Н. К. Деєва, А. Г. Калашніков, Є. Г. Костяшкін, Д. О. Тхоржевський, В. К. Сидоренко, М. М. Шкодин, А. Г. Щеколдін та ін.) та дали певну картину розвитку професійно-технічної системи освіти в цей період (до 1991 р.). Сьогодні цю роботу продовжили Р. С. Гуревич, К. Н. Катханов, Н. Г. Ничкало, В. В. Олійник, В. О. Радкевич та ін.

Особливий внесок в становлення і розвиток середніх професійно-технічних навчальних закладів (СПТНЗ) зробив академік С. Я. Батишев [7]. Це підготовка учнів після закінчення 9 класу в СПТНЗ. Під керівництвом академіка С. Я. Батишева ця модель підготовки фахівців була розроблена в 60–70 роки минулого століття [1, с. 72–116]

і яка існує і сьогодні.

Мета статті – провести порівняльний аналіз розвитку професійно-технічної освіти в Україні і зарубіжних країнах. Застосування різних методів навчання в цих навчальних закладах.

Виклад основного матеріалу дослідження. У цій статті на прикладі конкретних професійних навчальних закладів України і коледжів зарубіжних країн ми постараємося конкретно показати: яка виробнича навчальна база сьогодні існує в професійно-технічних закладах України і в коледжах США, Канади і Великої Британії, як розвивалася система профтехосвіти, які зміни відбулися в її структурі, як це вплинуло на якість підготовки учнів. Для дослідження нами були взяті навчальний комплекс м. Кропивницький, який сьогодні має назву «Регіональний центр професійної освіти ім. О. С. Єгорова» і Вище професійне училище №7 м. Кременчук.

Необхідно відзначити, що підготовка висококваліфікованих робітників була доручена СПТНЗ. Це пов'язано з тим, що в цих навчальних закладах дуже строго дотримувались викладання загально-технічних і спеціальних дисциплін в поєднанні з загальноосвітніми дисциплінами. Загальноосвітні дисципліни викладались таким чином, щоб обов'язково зробити зв'язок з тією спеціальною дисципліною, яка вивчалась з конкретної професії. Таким чином вибудовувалася мережа зв'язків між конкретною дисципліною і загальноосвітніми дисциплінами.

Дуальне навчання – це такий вид навчання, при якому теоретична частина підготовки проходить на базі освітньої установи, а практична – на робочому місці. Батьком дуальної системи професійної освіти в Німеччині вважається Георг Кершенштайнер (29.07.1854–15.01.1932). Він був німецьким педагогом і з 1895 по 1919 рік очолював мюнхенську шкільну міську раду,

займався народною реформою шкільної навчальної програми.

Термін «дуальна система» був введений у педагогічну термінологію в середині 1960-х років у Німеччині – як нова, більш гнучка форма організації професійного навчання.

Сьогодні дуальна система навчання практикується в ряді країн світу, особливо в Німеччині, Австрії, Боснії й Герцеговині, Хорватії, Сербії, Словенії, Македонії, Чорногорії й Швейцарії, у Данії, Нідерландах і Франції, останні роки в Китаї та інших країнах Азії. В «Інтернеті» усі сайти заповнені хвалебними відгуками про дуальну систему навчання. Такими ж хвалебними відкликаннями (на початку 90-х років ХХ століття) були заповнені всі сайти модульної системою навчання. Якщо порівняти ці дві системи навчання, то модульна система навчання була на порядок краща, ніж дуальна система навчання. Відповісти на ці питання може тільки тривалий педагогічний експеримент. Це пов'язане з тим, що друга частина навчання (у модульній системі навчання), а саме, практична професійна підготовка здійснювалася за спеціальними розробленими модульними елементами і методично грамотно виконаними на навчальній базі навчального закладу. Після того як студенти коледжу відпрацювали всі практичні навички й уміння на базі коледжу і здали залік вони йшли на практику на підприємства.

Дуальна система навчання, як ми вже відзначали, розбита на два великих етапи. Перший етап навчання – це теоретичний, тобто використовуючи нові технології, а саме персональні комп'ютери (ПК): студенти знайомляться зі своєю професією; починають вивчати окремі елементи професії знов-таки за допомогою ПК. Тому що весь процес навчання розраховано на 1 або 2 року, то в першому випадку теоретичний процес навчання триває півроку. А потім на підприємствах вони проходили практику під керівництвом наставника. На рис. 5 і 6 ми можемо побачити на якій базі проходять практику студенти. Але в нас виникає багато питань: 1) чому в наставника 5 практикантів?; 2) як наставник буде контролювати процес виконання тих або інших операцій в 5-ти практикантів?; і таких питань у нас дуже багато [6].

Потрібно зрозуміти, що для кожної професії потрібно вибирати той метод навчання при якому можна одержати найбільший позитивний ефект у процесі навчання.

Наприклад, беремо професію «Сапера». Це така професія, у якій взагалі ніколи не можна помилятися при виконанні будь-яких операцій. І ось уявіть, якщо ми в цій професії почнемо застосовувати 100 бальну шкалу оцінки якості виконаних дій.

У цій професії повинно бути 2 критерію оцінки – правильно й неправильно. Як можна до цієї професії застосувати 100 бальну шкалу оцінки якості?

До цієї професії відносяться й ряд інших професій, таких, як: 1) усі електротехнічні й радіотехнічні професії; 2) оператори складних систем (диспетчери ядерних, теплових і гідроелектростанцій; водії транспортних засобів; пілоти, штурмани, капітани морських суден, диспетчери аеропортів, заводів та ін.). За класифікацією С. Я. Батишева ці професії відносяться до 4 групи складності [8, с. 123].

На противагу європейській системі освіти робітничих кадрів в 1969 р. були розроблені, а в 1970 р. почалося будівництво СПТНЗ у всіх регіонах країни. Характерною рисою середніх професійно-технічних училищ був тісний зв'язок з виробництвом, проходження учнями практики на робочих місцях. У свій час основна частина навчальних закладів була закріплена за промисловими підприємствами. При будівництві СПТНЗ і надалі при їхній експлуатації все було передбачено для закріплення всіх учнів цих училищ за базовими підприємствами. Це було пов'язане з тим, що було поставлено завдання, готувати молоді висококваліфіковані кадри для базових підприємств (металургійних, будівельних, авіаційної галузі та ін.).

Необхідно відзначити чим відрізняється система навчання та виховання у СПТНЗ і в коледжах зарубіжних країн. Підготовка учнів у СПТНЗ починається після закінчення 9 класу середньої школи. Ця модель підготовки фахівців була розроблена в 60–70 роки минулого століття. Тільки в Кіровограді (сьогодні м. Кропивницький) для підготовки професійних кадрів було побудовано чотири СПТНЗ. Повний комплекс цих навчальних закладів складається з: 1) 4-х поверхового навчального корпусу, 2-х поверхових майстерень, їдальні, спортзалу та ін. допоміжних приміщень. 2) у навчальному корпусі знаходяться навчальні кабінети з загальнотехнічних і спеціальних предметів (в училище їм віддавався пріоритет), а також навчальні кабінети з загальноосвітніх предметів. Більш докладно із цим можна познайомиться в літ. 1, [5; 6]. Сьогодні у

«Регіональному центрі професійної освіти ім. О. С. Єгорова» м. Кропивницький створена дуже потужна теоретична і виробнича навчальна база. Якщо розглянути навчальні кабінети з теоретичної професійної підготовки то можна відзначити, що вони відповідають всім сучасним вимогам. У навчальних кабінетах розташовані на стіні великі плоскі монітори, а на столі у кожного викладача є ноутбук.

Якщо ми розглянемо навчально-методичне оснащення виробничих майстерень в навчальних закладах СПТНЗ («Регіональний центр професійної освіти ім. О. С. Єгорова» і Вище професійне училище №7 м. Кременчук) в порівнянні з коледжами зарубіжних країн (Німеччині Австрії, Боснії, Герцеговині) та ін. країн, то ми побачимо, що в наших навчальних закладах іде формування навчально-методичної бази на високому сучасному рівні. На рис. 2 наведено одну з 3-х навчальних майстерень де учні професії «Кухар» і «Кондитер» на протязі 3-х років навчання можуть відпрацювати все навички і вміння з виготовлення будь-якого блюда з професії «Кухар» і вміння з виготовлення будь-яких кондитерських виробів. І саме основне, що учні увесь час працюють під спостереженням майстра виробничого навчання.

Навчальна база всіх трьох майстерень розрахована на 15 робочих місць. Кожне місце обладнане столом для оброблення продуктів, мийкою й електроплитою. Це дозволяє всі роботи з виготовлення будь-яких блюд виконувати фронтально. У процеси оброблення тих чи інших продуктів майстер виробничого навчання спочатку демонструє це учням. Для цих цілей у майстернях є телекамера, яка стоїть біля обробної дошки, а зображення передається на монітор. Для подачі гарячої води в майстернях передбачений бойлер. Над кожним робочим місцем стоїть «Витяжка». Теплими днями при збільшенні температури на вулиці в майстернях передбачені кондиціонери. У закордонних коледжах таких майстерень немає, це дуже дорого і вони намагаються економити. Тому була придумана нова система навчання за назвою «Дуальна система навчання».

У Вищому професійному училищі №7 м. Кременчук, теж створена дуже потужна виробнича навчальна база: 1) електромонтажні майстерні; 2) майстерня верстатів із числовим програмним керуванням; 3) зварювальні майстерні. Хотілося б також відзначити майстерню верстатів із числовим

програмним керуванням у якій установлено 5 верстатів. Особливу гордість у всіх членів училища є зварювальні майстерні, у яких установлено обладнання за допомогою «Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона». Ще раз хотілося загострити увагу, на тому що високоякісного фахівця можна підготувати і в наших типах навчальних закладів. а саме в СПТНЗ. І цьому є яскравий приклад.

Учорашний випускник Вищого професійного училища №7 міста Кременчука, молодий зварник Крюковського вагонобудівного заводу Віктор Григораш брав участь у Міжнародному конкурсі зварників (2017 р. Китай), присвяченому до 70-річчя заснування Міжнародного інституту зварювання, на якому зайняв 1 місце. На цьому ж конкурсі брали участь українські школярі, які завоювали такі нагороди: 1) Олександра Лукіна – срібна медаль, м. Київ; 2) Данило Осташев – бронзова медаль, м. Харків; 3) Настасія Стаханська – бронзова медаль, м. Тернопіль.

Країни західної Європи, Америки, Канади та інших країн, де переважає дуальна система навчання.

Для створення навчально-методичної бази в коледжах Європи необхідно: по-перше, створити практичну навчально-методичну базу при коледжах (це відповідні майстерні), по-друге, потрібно для цих майстерень мати майстрів виробничого навчання, які закінчили профільні технікуми й працювали за своєю професією не менш 7 років і мають 5–6-річний виробничий розряд і відповідну групу допуску з електробезпеки.

Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку. Нами була розглянута підготовка професій 4 групи складності та існуючі моделі підготовки в професійно-технічних закладах України і в коледжах США, Канади і Великої Британії [1, с. 338; 2; 3] та особливості в процесі підготовки складних загальнотехнічних і спеціальних дисциплін.

Тривалі наукові дослідження та експериментальна перевірка викладання різних систем навчання («Проблемное обучение», «Программированное обучение», «Метод опорных конспектов», «Модульное обучение») у професійно-технічних навчальних закладів показали, що: необхідно створення навчально-методичної бази в коледжах аналогічних СПТНЗ; при вивченні складних загальнотехнічних і спеціальних дисциплін для різних професій методи навчання повинні бути різними; у процесі

виконання учнями робіт в майстернях необхідно застосовувати фронтальні методи навчання.

Реформа професійної освіти – це одна з найактуальніших в Україні проблем, адже без висококваліфікованих кадрів не може розвиватися жодна з галузей економіки і промисловості, а будь-яке відставання веде до зниження рівня життя населення України.

Необхідно відзначити, що комплекси середніх професійно-технічних навчальних закладів були побудовані в багатьох країнах світу й іноземні громадяни із задоволенням у них займаються. Це південна Корея, Монголія, Сомалі, Нікарагуа, Куба та інші.

Перспективи подальших досліджень полягають у відборі й дослідженні навчальних закладів різних типів і структури, деталізації їх принципів і методів навчання, а також методичних вказівок з організації навчального процесу та порівняльний аналіз із типовими закордонними навчальними закладами, що дозволить виявити напрямок професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Анісімов М. В. Теоретико-методологічні основи прогнозування моделей у професійно-технічних навчальних закладах: монографія Київ-Кіровоград: ПП «ПОЛУМ», 2011. 464 с.
2. Анісімов М. В. Розвиток професійно-технічної системи освіти у період з 1975 по 1990. Зб. Наукових праць УДПУ. 2013. С. 261–266.
3. Анісімов М. В. Проблеми і перспективи професійно-технічної освіти в Україні: Зб. мат. І міжнародна науково-практ. конференції. Київ, ІІТО НАПН України. 2016. С. 7–11.
4. Анісімов М. В. Побудова інтегрованих предметів у професійній школі Науковий вісник Льотної академії: Серія: Педагогічні науки: Зб. наук. пр. Гол. ред. Т. С. Плачинда. Кропивницький: ЛА НАУ, 2019. Вип. 5. С. 21–28
5. Анісімов М. В. Історичний погляд на професійну систему: підготовка фахівців у професійно-технічному училищі Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки: Зб. наук. пр. / Гол. ред. Т. С. Плачинда. Кропивницький: ЛА НАУ, 2019, Вип. 5. С. 21–28
6. Анісімов М. В. Історичний погляд на професійну систему: структура середніх професійно-технічних училищ. Збірник наукових праць. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; Інститут педагогіки НАПН України [гол. ред. Лабунець В. М.]. Вип. 27 (2–2019). Кам'янець-Подільський, 2019. С. 10–15
7. Сергій Якович Батишев (до 100-річчя від дня народження) : бібліогр. покажч. / НАПН України, ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського; Київ, 2015. 223 с.

8. <http://www.mnu.gov.ua>
9. <http://www.lko.paideia.ru/corporatestandart/analizstandartov.phtml>

REFERENCES

1. Anisimov, M. V. (2011). *Teoretyko-metodolohichni osnovy prohnozuvannia modelei u profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladakh*. [Theoretical and methodological bases of forecasting of models in vocational schools. Kyiv-Kirovohrad].
2. Anisimov, M. V. (2013). *Rozvitok profesijno-tehnicnoi sistemi osviti u period z 1975 po 1990*. [Development of vocational-technical education system from 1975 to 1990].
3. Anisimov, M. V. (2016). *Problemi i perspektivi profesijno-tehnicnoi osviti v Ukraini*. [Problems and prospects of vocational education in Ukraine].
4. Anisimov, M. V. (2019). *Pobudova integrovanyx predmetiv u profesijnij shkoli*. [Construction of integrated subjects in a vocational school]. Kropyvny'cz'ky'j.
5. Anisimov, M. V. (2019). *Istory'chnyj poglyad na profesijnu sy'stemu: pidgotovka faxivciv u profesijno-texnicnomu uchy'ly'shhi*. [Historical view of the professional system: training specialists in vocational schools]. Kropyvny'cz'ky'j.
6. Anisimov, M. V. (2019). *Istory'chnyj poglyad na profesijnu sy'stemu: struktura serednix profesijno-texnicnyx uchy'ly'shh*. [Historical view of the professional system: structure of secondary vocational schools]. Kam'yanecz'-Podil's'ky'j.
7. Sergey Yakovlevich Batyshev (to the 100th anniversary of his birth). (2015). *Sergij Yakovich Batishev (do 100-ricchya vid dnya narodzhennya)* [Sergey Yakovich Batyshev (to the 100th anniversary of his birth)]. Kiyiv.
8. <http://www.mnu.gov.ua>
9. <http://www.lko.paideia.ru/corporatestandart/analizstandartov.phtml>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

АНІСИМОВ Микола Вікторович – доктор педагогічних наук, професор кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Центральноукраїнського державного педагогічного університету ім. В. Винниченка.

Наукові інтереси: прогнозування змісту професійної освіти та моделювання професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

ANISIMOV Mykola Viktorovych – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor the Department of Theory and Methodology of Technological Training, Health and Safety of Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University.

Circle of scientific interests: forecasting of professional education content and modelling of professional preparations of future skilled.

Стаття надійшла до редакції 25.01.2020 р.