

Mathematica, доступна для використання через мережу Інтернет. Доступ до Wolfram Mathematica Online надається на платній основі за різними тарифами.

Спеціалізовані інструментальні середовища – програмні засоби, призначені для моделювання, включаючи навчальне конструювання з готових базових моделей. Сюди можна віднести пакети програм для автоматизованого проектування електронних схем та моделювання їх роботи. Multisim Live – це хмарна версія програми NI Multisim, для якої наявні два тарифні плани: безкоштовний і преміум доступ. Можливостей безкоштовного тарифного плану у більшості випадків достатньо для використання даного хмарного середовища в навчальних цілях для моделювання роботи електричних кіл.

Таким чином, впровадження хмарних технологій у процес підготовки майбутнього вчителя фізики відкриває широкі можливості для формування і розвитку його професійної компетентності, що надзвичайно важливо в умовах діджиталізації усіх галузей суспільного життя.

Список використаних джерел:

1. Сейдаметова З.С., Абляимова Э.И., Меджитова Л.М., Сейтвелиева С.Н., Темненко В.А. Облачные технологии и образование: под общ.ред. З.С. Сейдаметовой. – Симферополь: «ДИАЙПИ», 2012. – 204 с.
2. Mell P., Grance T. The NIST Definition of Cloud Computing: Recommendations of the National Institute of Standards and Technology [Electronic resource] / Peter Mell, Timothy Grance. – Gaithersburg: National Institute of Standards and Technology, September 2011. 7 p. Access mode: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf>
3. Сироткин А. Ю. Преимущества использования облачных технологий при подготовке специалистов в вузе //Вестник российских университетов. Математика. – 2013. – Т. 18. – №. 1. – С. 243-244.
4. Волошина Т. В. Використання гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища для формування самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій [Текст] : дис. канд. пед. наук : 13.00.10 / Волошина Тетяна Володимирівна; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т інформ. технологій і засобів навчання. - Київ, 2018. - 293 с.
5. Коротун О. В. Використання хмаро орієнтованого середовища у навчанні баз даних майбутніх учителів інформатики [Текст] : дис. канд. пед. наук : 13.00.10 / Коротун Ольга Володимирівна ; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т інформ. технологій і засобів навчання. - Київ, 2018. - 356 с.

ПЕРСПЕКТИВИ ТА МЕХАНІЗМИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Головка Світлана Григорівна

старший науковий співробітник Інституту педагогіки НАПН України,
кандидат історичних наук, доцент, старший науковий співробітник

GolovkoS@ukr.net

На сьогодні актуальним є пошук механізмів запровадження моделей освітнього процесу, спрямованих на динамічне поєднання теоретичної та практичної підготовки, що забезпечують формування у випускників закладів вищої освіти загальних та спеціальних компетентностей, важливих для подальшої професійної діяльності. Однією із таких форм здобуття фаху, визнаною у світі та перспективною для нашої країни, є дуальна освіта.

Результати аналітичного дослідження CEDOS показують, що переважна більшість студентів вітчизняних університетів не поєднує навчання з роботою. Із повною занятістю під час навчання працюють біля 27%, а з частковою – 4% студентів вітчизняних вишів (для магістрів ці показники становлять 37% та 10% відповідно). При цьому 67% студентів, які поєднують навчання з роботою, працюють не за спеціальністю [1].

Однією з причин такого стану є конфлікт інтересів студентів та роботодавців. Так, останні надають перевагу кваліфікованим працівникам із досвідом роботи, тоді як студенти – традиційно шукають роботу без особливих вимог щодо досвіду та кваліфікації, а також вважають, що отримані ними під час навчання навички є недостатніми.

Розглядають декілька основних шляхів вирішення проблеми працевлаштування випускників університетів: перепідготовка за іншими напрямками; стимулювання молодих людей до започаткування та розгортання підприємницької діяльності; залучення до тимчасових робіт (наприклад, громадських) [2]. Проте всі вони недостатньо ефективні та потребують додаткового фінансування.

Посилення уваги до дуальної освіти в Європі співпало з кризовими явищами 2008 року, що супроводжувалися зростанням рівня безробіття, зокрема, серед осіб віком 25-34 роки. Її основою метою сьогодні є формування у студентів практичних навичок для виконання професійних завдань, що робить їх відразу затребуваними на ринку праці. Одними з ініціаторів запровадження дуальної системи професійної підготовки студентів були провідні компанії Німеччини, Австрії та Швейцарії. Зокрема, такі компанії як Volkswagen та Bosch фінансують практичну підготовку майбутніх фахівців, які біля 70% навчального часу проводять на виробництві [3].

Перевагами дуального навчання є безпосередня участь студентів у житті компанії, набуття практичного досвіду в реальних умовах з початку кар'єри, завдання відповідно до можливостей кожного зі студентів, їх фінансова підтримка, висококваліфіковані працівники, які спроможні підтримувати якість виробництва та корпоративну культуру. Така форма освіти сприяє підвищенню вмотивованості та рішучості молодих фахівців.

Ефективність дуальної освіти значною мірою залежить від особливостей виробничих процесів та політики тієї чи іншої компанії (орієнтованість на певні категорії споживачів та робочу силу наявність філіалів у різних країнах). При цьому запровадження стандартизованої моделі навчання в різних країнах, що

мають суттєві відмінності освітніх систем, є досить складним завданням (різний рівень базової освіти, тривалість навчання тощо). Тому окремим важливим завданням є пошук студентів та розроблення сертифікованих процедур оцінювання якості підготовки фахівців.

При цьому зростають вимоги й до закладів професійної освіти, що забезпечують теоретичну підготовку студентів. Сучасні програми дуального навчання мають орієнтуватися на формування в майбутніх фахівців широкого спектру компетентностей, що дають можливість працівнику швидко адаптуватися до конкретних виробничих умов, які швидко змінюються.

Інституціональні засади реалізації дуальної освіти в Україні регулюються базовим освітнім законодавством. Зокрема, в законі «Про освіту» дуальна форма здобуття освіти визначається як спосіб здобуття освіти, що передбачає поєднання навчання осіб у закладах освіти (в інших суб'єктів освітньої діяльності) з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації, як правило, на основі договору (ст. 9) [4].

Закон України «Про вищу освіту» визначає дуальну освіту як одну з форм денного навчання, що передбачає таку організацію освітнього процесу, за якої значну частину обсягу освітньої програми здобувач виконує на підприємствах, установах та організаціях на основі договору. При цьому навчання на робочому місці передбачає виконання здобувачем посадових обов'язків відповідно до трудового договору та оплату його праці (ст. 49) [5].

Важливим кроком до інституалізації нової моделі освітньо-професійної підготовки стало запровадження Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти (розпорядження Кабінету Міністрів України, 2018 р.). Її метою є вироблення засад державної політики підвищення якості професійної підготовки фахівців на основі нової форми освіти.

Реалізація концепції передбачена в декілька етапів. На першому етапі (2018-2019 рр.) було заплановано розроблення нормативно-правової бази. На другому (2020-2021 рр.) мають розроблятися та пілотуватися типові моделі дуальної освіти. Упродовж 2020-2023 рр. заплановано створення кластерів дуальної освіти на базі закладів освіти та підприємств зацікавлених роботодавців.

Концепція конкретизує роль суб'єктів дуальної освіти. Згідно з нею, заклад освіти має спільно з роботодавцем розробити цілісні освітні програми, що відповідають вимогам освітніх та професійних стандартів, а також забезпечити їх якісне опанування здобувачами.

Роботодавець залучається до розроблення навчального плану та освітніх програм підготовки фахівців, надає студентам робочі на підприємстві або в установі та виплачує грошову винагороду, забезпечує їх необхідними ресурсами та інформаційними матеріалами для виконання роботи, закріплює за ними кваліфікованих наставників, забезпечує дотримання встановлених законодавством вимог з охорони праці; разом із закладом освіти оцінює результати навчання, згідно з освітньою програмою. А також отримує

можливість брати участь у доборі найбільш відповідальних та компетентних випускників.

За основу організації навчання приймається блочна модель розподілу годин та узгодження змісту освітньої підготовки між закладом освіти та підприємством [6].

Таким чином, на завершення першого етапу реалізації концепції дуальної освіти її нормативно-правову базу в цілому сформовано. Проте успішність цього процесу визначається й іншими чинниками. Проаналізуємо основні організаційно-педагогічні труднощі щодо реалізації дуальної форми здобуття освіти та можливі шляхи їх подолання на прикладі підготовки майбутніх юристів.

Проте актуальними залишаються проблеми залучення до освітнього процесу викладачів із досвідом практичної діяльності, які безпосередньо працюють у галузі юриспруденції. А також узгодження графіка навчального процесу в університеті з особливостями функціонування установ, що забезпечують практичний складник дуальної освіти, враховуючи специфіку їх діяльності та статус в суспільстві.

Список використаних джерел:

1. Соціально-економічний портрет студентів: результати опитування / І. Когут, І. Самохін, М. Куделя, Т. Жерьобкіна, Є. Стадний. URL: <https://www.cedos.org.ua/uk/articles/sotsialno-ekonomichnyi-portret-studentiv-rezultaty-opytuvannia> (дата звернення: 26.04.2020).
2. Аляб'єва С. С., Коваль К. О., Мензул О. М. Працевлаштування випускників вищих навчальних закладів: проблеми та державний інструментарій їх вирішення. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2014. № 1. С. 128-134.
3. Fässler J. Implementing the dual education system: the success, the challenges and the future. URL: <https://www.alpla.com/en/blog/2018/03/implementing-dual-education-system-success-challenges-and-future> (дата звернення: 26.04.2020).
4. Про освіту: Закон України від 05 вересн. 2017 р. № 2145- VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392-20> (дата звернення: 26.04.2020).
5. Про вищу освіту: Закон України від 01 липн. 2014 р. № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 26.04.2020).
6. Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 19 вересн. 2018 р. № 660-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018> (дата звернення: 26.04.2020).

РОЛЬ КОМПЛЕКСНИХ ЗАДАЧ У ФОРМУВАННІ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ

Засєкін Дмитро Олександрович

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти, Інститут педагогіки НАПН України

dmytro_z@ukr.net