

УДК 373.5:94(477)ЄС

[https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-13\(41\)-452-462](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-13(41)-452-462)

Джурило Аліна Петрівна кандидат педагогічних, старший дослідник, старший науковий співробітник, відділ порівняльної педагогіки, Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ, тел.: (044) 481-37-83, <https://orcid.org/0000-0002-5129-6724>

СИНЕРГІЯ ШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ З ПРОФЕСІЙНОЮ НА РІВНІ СТАРШОЇ ШКОЛИ В КРАЇНАХ ЄС

Анотація. У статті досліджується питання синергії шкільної освіти з професійною на рівні старшої школи в країнах Європейського Союзу (ЄС). Відповідно до поставленої мети було здійснено аналіз останніх досліджень і публікацій український та закордонних учених з проблем профілізації старшої школи. Встановлено, що у країнах ЄС професійна підготовка є важливим компонентом освітньої системи, що забезпечує розвиток навичок, необхідних для сучасного ринку праці. Інтеграція професійної підготовки в шкільну систему залежить від національних моделей освіти, проте нам вдалося виокремити спільні підходів до її реалізації. З'ясовано, що ключовими елементами реалізації професійної підготовки на базі старших класів середньої школи є співпраця з роботодавцями, гнучкість навчальних планів, сертифікація та визнання кваліфікацій а також використання інноваційних методів навчання. Модель професійної освіти та підготовки у багатьох країнах ЄС є схожою, а саме такою, що охоплює два роки старшої середньої школи та 1-2 роки учнівства. Під поняттям «учнівство» розуміють форму освіти та навчання, яка дозволяє учневі набути компетентностей, необхідних для роботи за професією, шляхом структурованого та оплачуваного або іншим чином фінансово оплачуваного навчання без відриву від виробництва, що веде до визнаної кваліфікації. Зроблено висновок, що у країнах ЄС професійна підготовка на рівні старшої школи є важливою складовою освітньої системи, яка забезпечує учням не лише академічні знання, а й практичні навички, необхідні для працевлаштування. Реалізація професійної підготовки базується на національних особливостях, і має спільні принципи (інтеграція практичної підготовки, тісна співпраця з роботодавцями та орієнтація на компетентності). Доведено, що інтеграція програм професійної підготовки в шкільну систему освіти ЄС сприяє забезпеченню учнів актуальними навичками, які відповідають потребам ринку праці, ранньому професійному самовизначенню молоді, зменшенню безробіття серед молодих людей, створенню можливостей для безперервної освіти та кар'єрного зростання.

Ключові слова: шкільна освіта, професійна освіта і підготовка, інтеграція, професійні програми підготовки, старша школа, профілізація, Європейський Союз.

Dzhurilo Alina PhD, Senior Researcher, Senior Scientific Officer, Comparative Education Department, Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine, Kyiv, tel.: (044) 481-37-83, , <https://orcid.org/0000-0002-5129-6724>

SYNERGY OF SECONDARY EDUCATION WITH VOCATIONAL EDUCATION AT THE HIGH SCHOOL LEVEL IN EU COUNTRIES

Abstract. The article examines the issue of synergy between secondary education and vocational education and training at the high school level in the European Union (EU). In accordance with this goal, the author analyzed the latest research and publications of Ukrainian and foreign scholars on the problems of high school profiling. It has been established that in EU countries vocational education and training is an important component of the educational system that ensures the development of skills necessary for the modern labor market. The integration of vocational education and training into the school system depends on national models of education, but we have managed to identify common approaches to its implementation. It has been found that the key elements of vocational education and training in high school are cooperation with employers, flexibility of curricula, certification and recognition of qualifications, and the use of innovative teaching methods. The model of vocational education and training in many EU countries is similar, namely, covering two years of upper secondary school and 1-2 years of apprenticeship. The concept of «apprenticeship» is understood as a form of education and training that allows a student to acquire the competencies necessary for work in a profession through structured and paid or otherwise financially reimbursable on-the-job training leading to a recognized qualification. It is concluded that in the EU countries, vocational education and training at the high school level is an important component of the educational system, which provides students with not only academic knowledge but also practical skills necessary for employment. The implementation of vocational education and training is based on national peculiarities and has common principles (integration of practical training, close cooperation with employers, and competency-based approach). It is proved that the integration of vocational education and training programs into the EU school system contributes to providing students with relevant skills that meet the needs of the labor market, early professional self-determination of young people, reducing unemployment among young people, creating opportunities for continuous education and career growth.

Keywords: school education, vocational education and training, integration, vocational training programs, high school, profiling, European Union.

Постановка проблеми. Перехід старшої школи на профільну форму навчання дозволяє забезпечити більш якісну підготовку учнів до майбутнього професійного життя, вищої освіти та індивідуального розвитку. Такий підхід дозволяє забезпечити індивідуалізацію освітнього процесу. Учні отримують можливість обирати навчальні предмети відповідно до своїх інтересів, здібностей і майбутніх кар'єрних планів. Профільне навчання сприяє глибшому вивченню дисциплін, які цікавлять конкретного учня, та зменшенню навантаження через скорочення обов'язкових предметів, що не є актуальними для нього. Також це підвищує мотивацію до навчання, адже коли учні зосереджуються на дисциплінах, які їм цікаві та корисні для майбутнього, їхня мотивація до навчання суттєво зростає, а навчальний процес стає більш усвідомленим і цілеспрямованим. Окрім цього підвищується якість підготовки до професійного та академічного життя. Профільна школа дозволяє сформуванню базові знання та навички для подальшого навчання у закладах професійної чи вищої освіти. Учні, які обирають технічні чи гуманітарні профілі, отримують можливість ґрунтовніше підготуватися до конкретної сфери діяльності. Разом з цим профільна освіта забезпечує адаптивність до сучасних викликів і тенденцій, таких як технологічний прогрес, глобалізація ринку праці, потреба у спеціалізованих фахівцях. Школа стає здатною швидше реагувати на зміни в потребах суспільства та економіки.

Через інтеграцію програм професійної підготовки старша школа сприяє ранньому професійному самовизначенню учнів, завдяки спеціалізованому навчанню можна краще зрозуміти, чи відповідає обраний напрям здібностям та інтересам учнів, і за потреби, скорегувати свій вибір. Також це сприяє оптимізації ресурсів школи, оскільки профільне навчання дозволяє школам зосередити ресурси (педагогічні кадри, навчальне обладнання) на конкретних напрямках та підвищує якість освіти завдяки новим можливостям співпраці з підприємствами, коледжами чи університетами для поглиблення профільного навчання. Разом з тим це забезпечує розвиток навичок XXI століття, оскільки, акцент на профільній освіті допомагає учням розвивати ключові компетентності, такі як критичне мислення, командна робота, комунікація, інформаційна грамотність тощо.

Питання реформування старшої школи в Україні дедалі стає все актуальнішим та набирає темпів з наближенням 2027 р., коли за вимогами нового освітнього законодавства уся старша школа в державі має стати трирічною та профільною. Проте, в Україні й досі не сформовано цілісного уявлення про причини, потребу та необхідність кардинальних змін у системі освіти старшої школи. Продовжують ширитися старі та продукуватися нові

міфи про освітню реформу, наводяться псевдоаргументи щодо «якісної радянської освіти» чи окремих прикладів якісної освіти у теперішній час. Освітній процес у старшій школі мало чим відрізняється від процесу навчання у базовій школі, не враховує запитів здобувачів освіти щодо освітнього контенту, який максимально відповідав би їх майбутньому професійному вибору та професійному становленню [1, С. 6].

25 липня 2024 р. Кабінет Міністрів України затвердив Державний стандарт профільної середньої освіти. Стандарт будуть застосовувати в академічних ліцеях (10-12 класи), закладах професійної (професійно-технічної) (ЗП(Т)О), а також фахової перед вищої (ФПО) та спеціалізованої освіти (щодо здобуття повної загальної середньої освіти). Стандартом передбачається можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, а саме: навчатися за академічним або професійним спрямуванням. Учні шкіл та студенти ЗП(Т)О і ФПО зможуть обирати профіль навчання, який пропонуватиме навчальні предмети / інтегровані курси для поглибленого чи професійно орієнтованого вивчення, а також предмети / інтегровані курси поза профілем.

Навчатися за новим стандартом розпочнеться з 1 вересня 2027 р. (перша паралель / перший потік Нової української школи). До цього часу відбуватиметься підготовка до реформи: затвердження типової освітньої програми й модельних навчальних програм різних інтегрованих курсів і навчальних предметів, пілотування, зміна мережі закладів освіти, зокрема створення ліцеїв тощо, з 2025 року розпочнеться пілотування стандарту.

Новий стандарт передбачатиме: вибір профілю навчання (математичний, STEM, IT, мовно-літературний тощо); вибір кількості годин для вивчення навчальних предметів / інтегрованих курсів за вибором (кількість годин зростатиме з кожним роком навчання).

10 клас буде адаптаційним, тут кількість годин на обов'язкові навчальні предмети й інтегровані курси найбільша. Його мета – визначитися з обраним профілем, по-новому поглянути на різні предмети. Завдяки цьому учні академічних ліцеїв зможуть змінити профіль навчання без будь-яких освітніх втрат, пов'язаних із заглибленням у певний профіль, оскільки відмінність між профілями в цей адаптаційний рік буде мінімальною. Кількість годин для обов'язкових навчальних предметів та інтегрованих курсів за обраним профілем пропорційно зростає від 10 до 12 року навчання. За потреби заклад освіти може підсилити цими годинами предмети або курси, обов'язкові для всіх профілів. Години на вибіркові курси або предмети охоплюють як профільні, так і позапрофільні предмети й курси. Це допоможе закладам освіти вповні реалізувати свою академічну свободу, а здобувачам освіти – розвиватися багатогранно [2].

З огляду на процес реформування загальної середньої освіти, і зокрема саме старшої школи, досвід Європейського Союзу (ЄС) є надзвичайно цінним

та актуальним, оскільки країни ЄС намагаються уніфікувати освітню політику, для забезпечення професійної мобільності своїх громадян і сприянню вільному руху людських ресурсів на ринку праці. Через це у всіх країнах ЄС реалізується принцип розділення базової та повної середньої освіти, за яким старша школа – це мережа окремих закладів зі своїми колективами викладачів, навчальними планами, методикою навчання та фінансуванням. Формування мережі навчальних закладів старшої школи здійснюється в рамках діяльності регіональних органів влади або на центральному рівні міністерствами. Мережа ж початкових (базових) шкіл, навпаки, формується місцевою владою

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В Україні проблеми інтеграції професійних навчальних програм на рівні старшої школи є актуальною темою, яка перебуває у фокусі уваги багатьох науковців. Вивчення цього питання охоплює аспекти реформування освіти, профілізації старшої школи та створення системи безперервної професійної підготовки. Проблемами сутності та особливостей організації профільного навчання займалися С. Вольянська, Т. Засекіна [3], І. Лікарчук, М. Піщалковська, Л. Покроєва, П. Сікорський, Н. Шиян та ін. Зміст навчання та організація навчально-виховного процесу в умовах профільного навчання стали предметом наукових розвідок С. Вольянської, М. Гузик, О. Лазарева, Ж. Лістарової, А. Пентіної, Г. Пічугіної, С. Рягіна, А. Сологуб, Н. Чайченко та ін. Організацію допрофільної підготовки в основній школі вивчали Є. Аршанський, А. Пінський; психологічні аспекти профільного навчання – Г. Балл, П. Перепелиця, В. Рибалка, С. Максименко. Питанням організації профільного навчання у зарубіжній школі присвячені наукові розвідки М. Авраменко, К. Годлевської, Н. Кравець, К. Корсак, Н. Костенко, О. Локшиної, Н. Постригач, О. Савченко [4, С. 10].

Результати досліджень вітчизняних науковців стали основою для реформування освітніх стандартів, розробки профільних програм, а також модернізації навчальних планів із врахуванням професійної підготовки. Вони також сприяють формуванню концепцій профільного навчання в старшій школі, зокрема в рамках Нової української школи.

Інтеграція професійних навчальних програм у старшу школу є ключовим аспектом реформ у багатьох країнах світу. Ця тема широко досліджується науковцями та освітніми організаціями. Основні напрями досліджень охоплюють профільне навчання, поєднання теоретичної освіти з практичними навичками та підготовку учнів до потреб сучасного ринку праці. Питанням профорієнтації та підтримки учнів у виборі кар'єри присвятили свої праці такі зарубіжні вчені як Роберт Бордье (Франція) та Гейл Еллісон (Австралія), які досліджували системи профорієнтації для учнів старших класів, наголошуючи на важливості інтеграції професійного консультування у шкільну систему. Їхні дослідження підкреслюють, що рання профорієнтація сприяє усвідомленому

вибору кар'єри учнями. Девід Ештон та Джон Браун (Велика Британія) у своїх працях досліджували зв'язок між професійною освітою та ринком праці, наголошуючи на важливості створення практико-орієнтованих програм на базі школи. У Німеччині, Швейцарії та Австрії широко досліджується дуальна система освіти, що поєднує навчання в школі з практикою на підприємствах. Наприклад, дослідження Крістофа Фельдмана (Німеччина) акцентують на ефективності дуальної освіти у забезпеченні молоді практичними навичками та підвищенні рівня працевлаштування.

У звітах OECD, зокрема «Skills for Jobs» (2022) [5], аналізується, як професійна освіта сприяє підготовці до роботи у швидко змінному світі і пропонуються моделі інтеграції професійної підготовки в старшу школу. У межах програми UNESCO-UNEVOC [6] досліджуються інноваційні підходи до технічної та професійної освіти, включаючи інтеграцію таких програм у шкільну систему. Зокрема, у звітах «Technical and Vocational Education and Training (TVET)» [7] йдеться про роль професійної освіти для сталого розвитку. У дослідженнях Світового банку, таких як «Education for Employment», розглядаються шляхи інтеграції професійних програм у шкільну освіту для сприяння зайнятості молоді.

Мета статті – дослідити питання синергії шкільної освіти з професійною на рівні старшої школи у країнах Європейського Союзу, розкрити підходи до інтеграції програм професійної підготовки в систему середньої освіти.

Виклад основного матеріалу. Головним пріоритетом сучасної освітньої політики України є забезпечення кожній дитині рівного доступу до якісної освіти, що синхронізується зі світовими та європейськими тенденціями в освіті. Закон «Про освіту» (2016) передбачає запровадження в Україні інклюзивного навчання (недискримінація, включення в освітній процес всіх його учасників); визнання формальної, неформальної та інформальної освіти; створення освітніх округів; створення профільної старшої школи в вигляді ліцеїв; надання права навчальним закладам організовувати освітні комплекси; створення державного органу з контролю якості освіти; розбудова системи моніторингу якості освіти; посилення децентралізаційного вектору освіти тощо [8, С. 169-179].

Інтеграційні процеси в освіті не обмежуються міжпредметними зв'язками, організацією змісту навчання, синтезом навчальних дисциплін для забезпечення цілісності знань і вмінь. Інтеграція як рух системи до великої органічної цілісності стирає межі між підсистемами, формуючи єдине освітнє ціле. Ранній розвиток та виховання дітей інтегрується в дошкільну освіту, що сама стає частиною шкільної, у той час як програми професійної підготовки реалізуються на рівні старших класів.

У країнах ЄС професійна підготовка є важливим компонентом освітньої системи, що забезпечує розвиток навичок, необхідних для сучасного ринку праці. Інтеграція професійної підготовки в шкільну систему залежить від національних моделей освіти, проте є спільні підходи до її реалізації.

Проведений аналіз дозволяє виділити такі ключові моделі інтеграції:

1. *Дуальна система освіти* (Німеччина, Австрія, Швейцарія): передбачає поєднання навчання в школі (теоретичної частини) з практичним навчанням на підприємствах. Учні старшої школи проводять певну частину часу в навчальних закладах і на робочих місцях, здобуваючи професійні навички. Практика організовується в рамках контракту між учнем і роботодавцем, а випускники отримують професійну кваліфікацію.

2. *Інтегровані навчальні програми* (Франція, Нідерланди, Фінляндія): старша школа пропонує інтегровані програми, де загальноосвітні предмети поєднані з професійно орієнтованими дисциплінами. Програми включають практичні заняття, стажування, симуляції та проекти. Випускники отримують сертифікат, який визнається на ринку праці.

3. *Профільна старша школа* (Швеція, Данія, Польща): учні обирають профіль, орієнтований на конкретну галузь (технічну, гуманітарну, художню або професійну). Програми включають навчальні курси, які відповідають обраному профілю, з акцентом на розвиток практичних навичок.

4. *Система технічних коледжів* (Італія, Чехія, Угорщина): старша школа поділяється на два напрями: загальноосвітній і технічний/професійний. Технічні коледжі готують учнів до праці в конкретних галузях, забезпечуючи можливість отримання кваліфікації.

5. *Освітні альянси* (Нідерланди, Естонія, Ірландія): співпраця між школами, університетами та підприємствами для створення професійно орієнтованих програм. Учні отримують доступ до лабораторій, тренінгів і стажувань у реальних умовах роботи.

Ключовими елементами реалізації професійної підготовки на базі старших класів середньої школи є співпраця з роботодавцями, гнучкість навчальних планів, сертифікація та визнання кваліфікацій а також використання інноваційних методів навчання. Так, у країнах ЄС роботодавці активно залучаються до створення навчальних програм і забезпечують практику для учнів, а також створюються центри підготовки кадрів на підприємствах. Навчальні плани адаптуються до потреб ринку праці та конкретних регіональних галузей, забезпечується поєднання загальноосвітніх і професійно орієнтованих предметів у старших класах середньої школи. Випускники отримують сертифікати або дипломи, які визнаються як роботодавцями, так і закладами вищої освіти не лише в межах однієї країни, а в ЄС в цілому. Мобільність учнів забезпечується завдяки узгодженню кваліфікацій у рамках Європейської кредитної системи професійної освіти (ECVET). Широко використовується

симулятори, VR/AR, онлайн-курси і цифрові платформи для здобуття практичних навичок. Відбувається інтеграція проєктного навчання, де учні виконують реальні завдання з різних професійних сфер.

Модель професійної освіти та підготовки у багатьох країнах ЄС є схожою, а саме такою, що охоплює два роки старшої середньої школи та 1-2 роки учнівства. Під поняттям «учнівство» розуміють форму освіти та навчання, яка дозволяє учневі набути компетентностей, необхідних для роботи за професією, шляхом структурованого та оплачуваного або іншим чином фінансово оплачуваного навчання без відриву від виробництва, що веде до визнаної кваліфікації.

Так, у Норвегії навчання організовано за десятьма широкими навчальними програмами, наприклад, «Будівництво та будівельна справа», «Ресторанна справа і харчова промисловість», «Охорона здоров'я, розвиток дитинства та молоді» тощо. Перший рік навчання за такими програмами є спільним для низки різних, але пов'язаних професій, тоді як другий рік є більш спеціалізованим і зосереджується лише на кількох або лише на одній професії. Подальша спеціалізація та кваліфікація для конкретної професії відбувається протягом періоду учнівства [9].

Зміст шкільної частини професійної освіти поділяється на академічні предмети (загальні) предмети, такі як мова, математика та суспільствознавство, та професійно-технічні предмети (програмні предмети), які включають предмети, пов'язані з професіями в програмі. Один із професійних предметів називається «Поглиблене професійне навчання» і має на меті дати учням реалістичний досвід виконання завдань і змісту однієї чи кількох професій, за якими вони хотіли б отримати кваліфікацію, переважно через співпрацю з підприємствами та стажування. Вищезазначені питання досягаються за допомогою домінуючих у змісті предметів/предметних галузей, спрямованих на забезпечення базових характеристик, реалізацію інтегрованого підходу у структуруванні змісту освіти, формулювання цілей освіти у практичних академічних результатах [10].

До реформи освіти 2020 р. існувало дев'ять програм професійної підготовки на рівні старшої школи. Нова реформа сприяння знанням реорганізувала програми до десяти, які зараз пропонують розширену спеціалізацією на другому році навчання. Реформа 2020 р. позиціонувалася як продовження та вдосконалення першої реформи просування знань 2006 р. Було визнано важливим зберегти структуру 2+2 із досить широкими програмами професійного навчання, а також покращити можливості учнів спеціалізуватися за обраною професією в шкільній частині навчання, а співпрацю між школою та робочим місцем було визнано критично важливою для того, щоб зробити навчальні програми більш професійно відповідними та спеціалізованими.

Міжнародні дослідження доводять, що слабка співпраця між школою та підприємствами, що забезпечують робочі місця на період учнівства є проблемою в різних моделях професійної освіти та підготовки, що також пов'язано з відсутністю узгодженості між навчальними програмами та змістом професій. Так, у Німеччині, попри високий розвиток дуальної освіти, співпраця між школою та робочим місцем не є зразковою, та функціонує як паралельна система з незначним або відсутнім контактом між навчальними майданчиками, а не як система, що складається з двох взаємодіючих частин.

Дослідники цього питання сходяться на думці, що школи та представники роботодавців використовують різні підходи до підготовки учнів. У той час підприємства роблять акцент на обмежених інструментальних навичках, школи зосереджуються на дисциплінарних теоретичних знаннях. Що призводить до того, що учні отримують суто інструментальні навички зі слабким теоретичним підґрунтям, оскільки теорія не сприймається підприємствами як актуальна. Про те, для забезпечення розвитку професійної компетентності студентів необхідне насичене, інтегроване навчання у школі та на робочому місці.

В ЄС реалізуються чимало досліджень щодо ефективності систем співпраці між школами та роботодавцями. Деякі з них базуються на таких концепціях, як інноваційна освіта, дизайнерська освіта та гібридне навчання, та стосуються розробки освітнього контенту та моделей, які перетинають межу між навчанням у школі та навчанням на робочому місці.

Акцент робиться на принципі, що зміст навчальної програми має бути тісно пов'язаний із робочими завданнями, а також на міждисциплінарній організації змісту навколо автентичних професійних завдань. Школи, які систематично виконують завдання для бізнесу, можуть бути одним із способів співпраці.

Ключем до цілісної професійної освіти та підготовки є спільне розуміння між шкільними вчителями, інструкторами на робочому місці та учнями соціальної та професійної мети та основних завдань професії. Таке розуміння надає сенсу змісту освіти та зміцнює можливості учнів ідентифікувати себе з покликанням. Регулярні спільні обговорення основних професійних завдань що супроводжуються систематичним зв'язуванням теорії та завдань, як у школі, так і на підприємстві, а також критеріїв оцінювання з ключовими професійними завданнями. Співпраця між школами та підприємствами, заснована на цих принципах, є вирішальною для актуальності та якості програм професійної освіти на базі старших класів загальноосвітніх шкіл.

Висновки. Дослідження інтеграції професійних навчальних програм у старшу школу вказують на такі основні тенденції: посилення зв'язку між освітою та ринком праці, використання компетентнісного підходу для

адаптації учнів до викликів сучасного світу, розширення партнерств між школами, підприємствами та урядовими установами, впровадження інноваційних методів навчання, таких як дуальна система, цифрові технології та інклюзивні програми. Ці дослідження є цінними орієнтирами для розробки ефективних освітніх реформ особливо враховуючи євроінтеграційний вектор розвитку української освіти та процес реферування шкільної освіти в Україні. Результати дослідження переконливо доводять, що у країнах ЄС професійна підготовка на рівні старшої школи є важливою складовою освітньої системи, яка забезпечує учням не лише академічні знання, а й практичні навички, необхідні для працевлаштування. Реалізація професійної підготовки в різних країнах ЄС базується на національних особливостях, однак має спільні принципи, такі як інтеграція практичної підготовки, тісна співпраця з роботодавцями та орієнтація на компетентності. Інтеграція програм професійної підготовки в шкільну систему освіти ЄС сприяє забезпеченню учнів актуальними навичками, які відповідають потребам ринку праці, ранньому професійному самовизначенню молоді, зменшенню безробіття серед молодих людей, створенню можливостей для безперервної освіти та кар'єрного зростання.

Література:

1. Фасоля О., Сеїтосманов А., Мархлевські В. Старша профільна школа: кроки до становлення. Версія 2.0. К., 2024, 76 с. URL: https://decentralization.ua/uploads/library/file/952/ProfileEducation_2.0.pdf
2. Кабінет Міністрів України. Державний стандарт профільної середньої освіти. Постанова від 25.07.2024 № 851 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-2024-%D0%BF#Text>
3. Засекіна Т. М. Інтеграція в шкільній природничій освіті: теорія і практика : монографія / Київ: Педагогічна думка, 2020, 400 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/729967/3/monografiya_integrachia.pdf
4. Годлевська К.В., Котун К.В., Постригач Н.О., Старощук Ю.М. Професійна підготовка вчителів старшої школи у зарубіжних країнах : навчальний посібник для дистанційного курсу. Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, Київ, 2022, 190 с. URL: <http://surl.li/fqhxja>
5. Skills for Jobs 2022. Key Insights. OECD, 2022. URL: https://www.oecdskillsforjobsdatabase.org/data/S4J2022_results.pdf
6. World TVET database. France. Bonn, Germany: Author. UNESCO-UNEVOC, 2015. URL: http://www.unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvtdatabase_fra_en.pdf
7. Technical and Vocational Education and Training (TVET) Self-assessment Toolkit. Enhancing Skills for Sustainable Development : Participant Manual. Commonwealth Secretariat, 2022. DOI: <https://doi.org/10.14217/comsec.1082>
8. Тенденції розвитку шкільної освіти в країнах ЄС, США та Китаї : монографія / О. І. Локшина, А. П. Джурило, О. З. Глушко, С. М. Кравченко, Н. В. Нікольська, М. М. Тименко, О. М. Шпарик ; за заг. ред. Локшиної О.І. [Електронне видання], Київ: КОНВІ ПРИНТ, 2021, С. 15-16. DOI <https://doi.org/10.32405/978-617-8124-17-5-2021-350>

9. Джурило А. П. Співпраця між школами та підприємствами для сприяння професійній підготовці: досвід ЄС. Розвиток професійної майстерності педагога в умовах нової соціокультурної реальності : збірник тез доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції, 10-11 жовтня 2024 р., м. Тернопіль, Україна, С. 113-114. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743675>

10. Lokshyna, O.I., Shparyk, O.M., Dzhurylo, A.P. The European Vector of School Education Content Transformations in Ukraine. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, III(30), Issue: 59, 2015, PP. 7-10.* URL: <http://surl.li/lcqjuu>

References:

1. Fasolia, O., Seitomanov, A., Markhlievski, V. (2024). Starsha profilna shkola: kroky do stanovlennia. Versiia 2.0. [Higher specialized school: steps to formation. Version 2.0.]. K., 76 s. Retrieved from: https://decentralization.ua/uploads/library/file/952/ProfileEducation_2.0.pdf

2. Kabinet Ministriv Ukrainy. Derzhavnyi standart profilnoi serednoi osvity [State standard of specialized secondary education]. Postanova vid 25.07.2024 № 851 Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-2024-%D0%BF#Text>

3. Zasiakina, T. M. (2020). Intehratsiia v shkilnii pryrodnychii osviti: teoriia i praktyka [Integration in school science education: theory and practice] : monohrafiia / Kyiv: Pedahohichna dumka, 2020, 400 s. 851 Retrieved from: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/729967/3/monografiya_integrachia.pdf

4. Hodlevska, K.V., Kotun, K.V., Postryhach, N.O., Staroshchuk, Yu.M. (2022). Profesiina pidhotovka vchyteliv starshoi shkoly u zarubizhnykh krainakh [Professional training of high school teachers in foreign countries] : navchalnyi posibnyk dlia dystantsiinoho kursu. Instytut pedahohichnoi osvity i osvity doroslykh imeni Ivana Ziaziuna NAPN Ukrainy, Kyiv, 2022, 190 s. Retrieved from: <http://surl.li/fqhxja>

5. OECD (2022). Skills for Jobs 2022. Key Insights. Retrieved from: https://www.oecd.org/skillsforjobsdatabase.org/data/S4J2022_results.pdf

6. UNESCO-UNEVOC (2015). World TVET database. France. Bonn, Germany: Author. Retrieved from: http://www.unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvtdatabase_fra_en.pdf

7. Commonwealth Secretariat (2022). Technical and Vocational Education and Training (TVET) Self-assessment Toolkit. Enhancing Skills for Sustainable Development : Participant Manual. DOI: <https://doi.org/10.14217/comsec.1082>

8. Tendentsii rozvytku shkylnoi osvity v krainakh YeS, SShA ta Kytai [Trends in the development of school education in the EU, USA and China] : monohrafiia / O. I. Lokshyna, A. P. Dzhurylo, O. Z. Hlushko, C. M. Kravchenko, N. V. Nikolska, M. M. Tymenko, O. M. Shparyk; za zah. red. Lokshynoi O.I. [Elektronne vydannia], Kyiv: KONVI PRINT, 2021, 15-16. DOI <https://doi.org/10.32405/978-617-8124-17-5-2021-350> [in Ukrainian].

9. Dzhurylo, A. P. (2024). Spivpratsia mizh shkolamy ta pidpriemstvamy dlia sprianniia profesiinii pidhotovtsi: dosvid YeS [Cooperation between schools and enterprises to promote vocational training: the EU experience]. Rozvytok profesiinoi maisternosti pedahoha v umovakh novoi sotsiokulturnoi realnosti : zbirnyk tez dopovidei VII Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, 10-11 zhovtnia 2024 r., m. Ternopil, Ukraina, S. 113-114. Retrieved from: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743675>

10. Lokshyna, O.I., Shparyk, O.M., Dzhurylo, A.P. (2015). The European Vector of School Education Content Transformations in Ukraine. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, III(30), Issue: 59, PP. 7-10.* Retrieved from: <http://surl.li/lcqjuu>