

*LOZINSKYI A. P. Overview of the functionality of the cloud software platform Open Stack Icehouse.*

*The article highlights the information about the functionality of the project for the open-source cloud computing platform OpenStack Icehouse. The article shows the list of the application services that form the architecture and functionality of the OpenStack Icehouse platform. In particular the article highlights orchestration functionality and mechanisms for ensuring high availability and reliability of cloud platforms, methods of cloud computing security.*

***Keywords:** distributed computing system, cloud computing platform, orchestration, dynamic architecture, virtual machines, high availability, reliability, cloud computing security.*

УДК 37.091.12.011.3-051:62/65:378:373.5

**Ліпчанська І. М.**

## **ВЗАЄМОДІЯ ВИЩОГО І ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ЯК УМОВА УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

*У статті розглянута взаємодія вищого педагогічного і загальноосвітнього навчальних закладів з метою удосконалення професійної підготовки майбутніх вчителів технологій.*

***Ключові слова:** взаємодія вищого педагогічного навчального закладу та загальноосвітнього навчального закладу, форми та напрямки взаємодії, вчитель технологій, професійна підготовка.*

Соціально-економічні і політичні зміни в Україні, її поступова інтеграція до європейського і світового освітнього простору висувають перед вітчизняною системою освіти нові вимоги, серед яких особливо великого значення набуває удосконалення підготовки майбутніх учителів. У проєкті Концепції розвитку освіти на період 2015–2020 років зазначено, що одним з пріоритетних напрямків реформування освіти є реформування системи підготовки й перепідготовки педагогічних та управлінських кадрів в освітньому секторі [5]. Отже підготовка педагогічних кадрів та їхнє професійне вдосконалення – основні умови модернізації освіти, які вимагають термінових змін. В зв'язку з цим особливої уваги заслуговує проблема взаємодії вищого педагогічного і загальноосвітнього навчальних закладів як необхідна умова підвищення якості підготовки майбутніх педагогів, а також безперервного підвищення кваліфікації педагогічних працівників [3].

Аналіз наукових праць показав, що взаємодія навчальних закладів різних рівнів цікавить багатьох науковців. Так, дослідженнями проблем наступності загальноосвітньої та профільної школи займалися В. Алфімов, Р. Ільясов, В. Кожевников, А. Литвин, М. Дідовик, Н. Муранова, Л. Тютюн,

О. Єфімова, О. Комкова, Л. Окулова; питаннями про співпрацю між середньою школою та вищими навчальними закладами – Е. Бурова, І. Жерноклеєв, Н. Ямшинська; проблемами управління взаємодією загальноосвітнього та вищого навчальних закладів – О. Задорожна. Вивчалися основні напрями та форми взаємодії вищого педагогічного навчального закладу та загальноосвітньої школи, а саме: питання організації та проведення педагогічної практики досліджували О. Абдулліна, В. Гриньова, Р. Куліш, В. Лозова, Г. Троцько; форми і методи оптимізації та організації навчального процесу у вищих педагогічних навчальних закладах та загальноосвітніх школах було проаналізовано в дослідженнях Ю. Бабанського, С. Годника, С. Гончаренка, І. Прокопенка.

**Метою статті** стало обґрунтування взаємодії ВНЗ і ЗНЗ як однієї з необхідних умов удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів технологій.

Аналізуючи наукові дослідження, присвячені питанням взаємодії вищого навчального закладу і загальноосвітнього навчального закладу, можна засвідчити, що вченими, так чи інакше, підкреслюється необхідність більш тісної взаємодії ЗНЗ та ВНЗ, які мають виступати як єдиний навчальний простір професійного розвитку майбутнього вчителя.

Прийнято вважати, що основними напрямками підготовки майбутнього вчителя є комплекс методологічних, педагогічних, методичних проблем, які ставляться і розв'язуються через залучення студентів вищої школи до практичної педагогічної діяльності, спрямованої на підвищення рівня їхнього професіоналізму [2, 3].

О. М. Задорожна у своїй роботі “Управління взаємодією загальноосвітнього та вищого навчальних закладів”, аналізуючи та узагальнюючи практичний досвід співпраці загальноосвітнього та вищого навчальних закладів, виділяє основні напрямки взаємодії загальноосвітнього та вищого навчальних закладів, а саме: навчально-методичний, науково-методичний та профорієнтаційний. На її думку, саме вони забезпечують неперервність і наступність загального середнього й вищого освітніх рівнів з профільних предметів та здійснюють ранню профорієнтацію учнів [4].

Н. В. Ямшинська, в зв'язку з цим, виділяє напрямки, в яких проводяться дослідження в рамках партнерства: удосконалення навчальної діяльності та поліпшення успішності учнів; ефективний професійний розвиток педагогів; координація, розвиток та оцінювання навчальних програм і процесу навчання; мобілізація, розподіл та ефективне використання освітніх ресурсів. Також Н. В. Ямшинська говорить про роль, яку кожен навчальний заклад виконує, співпрацюючи. Так, середня школа готує підґрунтя для того, щоб майбутній студент пізніше став не тільки висококваліфікованим спеціалістом в своїй галузі, а і освіченою людиною. В рамках такої співпраці ми повинні говорити про

плідну співпрацю педагогів усіх рівнів системи освіти, що дає можливість поєднувати їх знання, вміння, навички та досвід для ефективного вирішення нагальних проблем освіти та підвищення рівня професіоналізму [6].

Е. В. Бурова у дослідженнях двосторонньої взаємодії основну увагу приділяє питанням форм взаємодії вищих педагогічних навчальних закладів та загальноосвітніх шкіл. Так, узагальнюючи результати аналізу досвіду з організації взаємодії вищих педагогічних навчальних закладів та загальноосвітніх шкіл, вона виокремила основні напрямки і форми взаємодії, а саме:

1) навчально-методичний, який містить у собі:

- створення у вищому педагогічному навчальному закладі цілісної системи, яка передбачала безперервність і наступність середньої та вищої освіти;

- розвиток і реалізацію профільного навчання відповідно до особливостей обраної професії;

- стимулювання творчої роботи у підготовці та апробації підручників, навчальних і дидактичних посібників для учнів, учителів і викладачів вищих педагогічних навчальних закладів, які працюють у загальноосвітніх школах;

- залучення викладачів вищого педагогічного навчального закладу до навчально-виховного процесу загальноосвітніх шкіл, спираючись на розробки навчально-методичного забезпечення викладачів і науковців;

- налагодження дружніх і професійних контактів учителів із викладачами;

- розробка навчальних та робочих програм із профільних дисциплін;

2) науково-методичний, який характеризується:

- залученням студентів і викладачів вищого педагогічного навчального закладу та вчителів і учнів школи до науково-дослідної роботи у наукових гуртках, участі у конкурсах наукових робіт;

- спільним проведенням олімпіад та конференцій, розвитком системи пошуку та залучення учнів педагогічних ліцеїв до навчання у вищому педагогічному навчальному закладі;

- проведенням гуртків, факультативів на базі загальноосвітніх і вищих навчальних закладів;

- курсах підвищення кваліфікації педагогічних працівників різних рівнів;

3) профорієнтаційний, що містить:

- розгортання рекламно-просвітницької діяльності через популяризацію вищого педагогічного навчального закладу серед потенційних абітурієнтів;

- ведення постійної навчальної, наукової та виховної роботи з загальноосвітніми школами та іншими навчальними закладами країни на підставі укладених угод із метою забезпечення проходження професійної практики студентів і апробації наукової роботи викладачів;

- продовження інформування про правила прийому й умови навчання у вищому педагогічному навчальному закладі, через розповсюдження досягнень і переваг української вищої школи в широких громадських заходах країни;

- розповсюдження в публікаціях та наукових журналах інформації про підготовку та навчання у вищому педагогічному навчальному закладі, про подальше працевлаштування за фахом;

- проведення днів відкритих дверей.

Підсумовуючи, Е. В. Булова із вищезазначених форм і методів навчання виділяє такі основні напрямки співробітництва, з яких розвиваються й укріплюються зв'язки між педагогічним закладом і школою, а саме: проведення консультацій та семінарів для вчителів школи; організація практикумів із виховної та творчої роботи; розробка планів і робочих програм; написання навчально-методичних посібників і підручників [1].

Безумовно, одним із пріоритетних напрямів взаємодії вищого педагогічного закладу і школи є співпраця з удосконалення професійної підготовки майбутніх вчителів [3]. Така взаємодія вищого педагогічного навчального закладу та загальноосвітньої школи є надзвичайно важливою. Взаємодіючи, як ВНЗ, так і ЗНЗ вирішують нагальні задачі, які виникають в навчально-виховному процесі обох закладів. На підтвердження цього наведемо досвід взаємодії Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова і ліцею № 144 ім. Г. Ващенко м. Києва, які з 2009 року є учасниками дослідно-експериментальної роботи на тему "Взаємодія вищого і загальноосвітнього закладів з удосконалення підготовки майбутніх вчителів технологій". Основні задачі, які були вирішені в ході даного проекту, – це, з одного боку, забезпечення альтернативної практичної підготовки студентів університету. Створене активне мотиваційне середовище для студентів університету підвищило ефективність методичної і професійної підготовки майбутніх вчителів. А з іншого боку, – забезпечення ліцею консультативною і науково-методичною допомогою університету, яке стало можливістю і стимулом для підвищення кваліфікації для вчителів ЗНЗ. Було досліджено, що в процесі взаємодії вищезазначених навчальних закладів з метою удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів технологій в умовах навчально-виховного процесу загальноосвітнього навчального закладу вирішуються багато інших задач, які постають як перед ВНЗ, так і перед ЗНЗ, а саме:

ВНЗ, отримавши партнерську школу – майданчик для наукових досліджень та проходження практики студентами, має змогу розробляти і проводити апробацію навчальних програм, підручників тощо, організовувати проходження практики студентів в інноваційній формі, завдяки чому у студентів, які проходять практику на базі школи і максимально залучені до навчально-виховного процесу навчального

закладу, удосконалюються теоретичні і практичні знання, навички і вміння; формується навчальна мотивація; підвищується конкурентоспроможність; набувається досвід, який можна використати при написанні курсової роботи.

В свою чергу ліцей, отримавши університет у ролі наставника і консультанта, має змогу ознайомлюватися та втілювати в навчальний процес новітні технології, інноваційні підходи до викладання; приймати участь і проводити спільні заходи: семінари, конференції, круглі столи, виставки, майстер-класи тощо. Завдяки безпосередній участі студентів-практикантів у навчально-виховному процесі, позаурочній та позашкільній діяльності в ліцеї організоване викладання всіх модулів варіативної частини; робота гуртків з декоративно-ужиткового мистецтва. А найкращі випускники університету залучаються до роботи вчителями ліцею. В рамках проекту була налагоджена співпраця ліцею із зарубіжними навчальними закладами.

Спільна робота студентів і викладачів університету з учительським і учнівським колективом ліцею сприяє удосконаленню профорієнтаційної роботи в школі, так як ВНЗ має змогу інформувати учнів про свою діяльність, що розвиває в учнів інтерес до педагогічної професії та спеціальностей інженерного профілю і формує в учнів внутрішню потребу і готовність до усвідомленого вибору професії.

І найважливіша задача, яка вирішується в процесі взаємодії університету і ліцею – це підвищення рейтингу професії вчителя як серед студентів, майбутніх вчителів технологій, так і учнів ліцею.

**Висновки.** Таким чином, в ході експериментальної роботи Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова і ліцею № 144 ім. Г. Ващенка м. Києва з метою покращення підготовки майбутніх вчителів технологій було доведено, що в процесі ефективної взаємодії ВНЗ і ЗНЗ:

- удосконалюється професійна підготовка майбутніх учителів технологій;
- вирішуються нагальні задачі, які постають як перед ВНЗ, так і ЗНЗ.

Отже представлений матеріал дає право стверджувати, що взаємодія ВНЗ і ЗНЗ – одна з необхідних умов в удосконаленні підготовки майбутніх вчителів технологій.

#### *Використана література:*

1. Бурова Е. В. Напрями та форми взаємодії вищих педагогічних закладів і загальноосвітніх шкіл [Електронний ресурс] / Е. В. Бурова // SWorld – Донбаський державний педагогічний університет Слов'янськ, 2014. – Режим доступу : <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/conference/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/march-2014>
2. Веред Л. Г. Підготовка вчителя початкової школи до професійної діяльності [Електронний ресурс] / Л. Г. Веред // Вісник психології і педагогіки : збірник наук. праць / Педагогічний інститут Київського університету імені Бориса Грінченка, Інститут психології і соціальної

- педагогіки Київського університету імені Б. Грінченка. – Випуск 5. – К., 2011. – Режим доступу до збірника : <http://www.psyh.kiev.ua/Збірник наук. праць. – Випуск 5>
3. *Жерноклеєв І. В.* Імплементация українського і зарубіжного передового педагогічного досвіду у підготовці майбутніх учителів технологій / І. В. Жерноклеєв // Матеріали всеукраїнських педагогічних читань, 27 березня 2012 р. – Херсон : Вид-во КВНЗ “Херсонська академія неперервної освіти”, 2012. – С. 22-25.
  4. *Задорожна О. М.* Управління взаємодією загальноосвітнього та вищого навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.06 / О. М. Задорожна ; МОНМС України, ДЗ “Луган. нац. університет ім. Т. Шевченка”. – Луганськ, 2012. – 20 с.
  5. Проект Концепції розвитку освіти України на період 2015–2025 років [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1414672797/>
  6. *Ямшинська Н. В.* Співпраця між середньою школою та ВНЗ при вивченні іноземної мови [Електронний ресурс] / Н. В. Ямшинська // SWorld – Київський національний політехнічний університет. – Режим доступу : <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/philosophy-and-philology-411/linguistics-and-foreign-languages-in-the-world-today-411/10712-411-0331>

### *References :*

1. *Burova E. V.* Napriamy ta formy vzaiemodii vyshchykh pedahohichnykh zakladiv i zahalnoosvitnikh shkil. [Elektronnyi resurs] / E. V. Burova // SWorld – Donbaskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet Sloviansk, 2014. – Rezhym dostupu : <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/conference/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/march-2014>
2. *Vered L. H.* Pidhotovka vchytelia pochatkovoї shkoly do profesiinoї diialnosti [Elektronnyi resurs] / L. H. Vered // Visnyk psykholohii i pedahohiky : zbirnyk nauk. prats / Pedahohichniy instytut Kyivskoho universytetu imeni Borysa Hrinchenka, Instytut psykholohii i sotsialnoi pedahohiky Kyivskoho universytetu imeni B. Hrinchenka. – Vypusk 5. – K., 2011. – Rezhym dostupu do zbirnyka : <http://www.psyh.kiev.ua/Zbirnyk nauk. prats. – Vypusk 5>
3. *Zhernoklieiev I. V.* Implementatsiia ukrainskoho i zarubizhnoho przedovoho pedahohichnoho dosvidu u pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv tekhnolohii / I. V. Zhernoklieiev // Materialy vseukrainskykh pedahohichnykh chytan, 27 bereznia 2012 r. – Kherson : Vyd-vo KVNZ “Khersonska akademiia neperervnoi osvity”, 2012. – S. 22-25.
4. *Zadorozhna O. M.* Upravlinnia vzaiemodiieiu zahalnoosvitnoho ta vyshchoho navchalnykh zakladiv : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : spets. 13.00.06 / O. M. Zadorozhna ; MONMS Ukrainy, DZ “Luhan.nats.universytet im. T. Shevchenka”. – Luhansk, 2012. – 20 s.
5. Proekt Kontseptsii rozvytku osvity Ukrainy na period 2015-2025 rokiv [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <http://mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1414672797/>
6. *Iamshynska N. V.* Spivpratsia mizh serednoiu shkoloiu ta VNZ pry vyvchenni inozemnoi movy. [Elektronnyi resurs] / N. V. Yamshynska // SWorld – Kyivskiy natsionalnyi politekhnichnyi Universytet. – Rezhym dostupu : <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/philosophy-and-philology-411/linguistics-and-foreign-languages-in-the-world-today-411/10712-411-0331>

***ЛИПЧАНСКАЯ И. Н.* Взаимодействие высшего и общеобразовательного учебных заведений как условие усовершенствования профессиональной подготовки будущих учителей технологий.**

*В статье рассмотрено взаимодействие высшего педагогического и общеобразовательного учебных заведений с целью усовершенствования профессиональной подготовки будущих учителей технологий.*

**Ключевые слова:** взаимодействие высшего педагогического заведения и образовательного учебного заведения, формы и направления взаимодействия, учитель технологий, профессиональная подготовка.

***LIPCHANSKA I. N.* Co-operation higher and general educational establishments as a condition of improvement of professional preparation of future teachers of technologies.**

*The article deals with the interaction between a higher pedagogical educational establishment and a comprehensive school with the purpose of improving professional preparation of future*

technology teachers.

**Keywords:** the interaction of a higher pedagogical educational establishment and a comprehensive school, forms and ways of the interaction, a technology teacher, professional preparation.

УДК 331.4(07)

**Люльченко В. Г.**

## **ОХОРОНА ПРАЦІ НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

*У статті розглянуто базові позиції охорони праці як невід'ємної складової системи в процесі підготовки майбутніх вчителів технологій на основі сучасних проблем організації вивчення предмету “Основ охорони праці”. Приділено увагу на пошук шляхів для оптимізації змісту підготовки майбутніх вчителів технологій.*

**Ключові слова:** вчитель технологій, професійна підготовка, вивчення дисципліни “Основи охорони праці”.

Важливою конкурентною перевагою окремої держави у світовому співпраці вважається високий рівень спеціалістів різних сфер діяльності.

У процесі вузівської підготовки формується професійна свідомість, яке на його базових психологічних структурах виступає провідною метою підготовки фахівця. Однак процес його формування не обмежується рамками вузівського навчання, а продовжується і поглиблюється в ході професійної діяльності. Професійна діяльність вчителя технологій за своїм характером давно і однозначно віднесена в наукових дослідженнях до творчих видів діяльності і розглядається як важка праця. Її складність проявляється в різноманітті компонентів, в різноплановості взаємозв'язків між ними, а також між цими компонентами і зовнішнім середовищем (конкретними умовами, в яких здійснюється навчальний процес).

Педагогічна освіта є фундаментом системи освіти в цілому. Від того, як буде підготовлений вчитель, цілком залежить майбутнє нашої країни. У буквальному розумінні майбутнє нашої держави залежить від того, наскільки буде готовий вчитель до створення безпечних умов навчально-виховного процесу [2].

Проблема підготовки майбутнього вчителя трудового навчання (технологій) висвітлювалася у працях О. Коберника, М. Євтуха, А. Вербицького, В. Андріяшина, В. Мадзігона, В. Сидоренка, І. Зязюна, А. Вихруща, О. Гедвіллота ін. Питаннями підвищення компетентності майбутнього педагога в галузі охорони праці займалися В. Заплатинський,