

УДК 378.147:37:004

САЖІЄНКО Олександр Петрович –
аспірант Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини
e-mail: sazhienko@meta.ua

СУЧАСНИЙ СТАН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ СФЕРИ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Сучасний світовий соціально-економічний простір характеризується залежністю від розвитку та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій. Комп'ютерні технології охопили функціонуванням усі, без винятку, сфери виробництва, побуту, соціальну площину. Зазначене утримує актуальність професійної підготовки фахівців сфери комп'ютерних технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різномасштабні проблеми професійної підготовки бакалаврів сфери комп'ютерних технологій висвітлені у працях А. Васильєв, Т. Бодненко, І. Герасименко, Р. Горбатюка, О. Жмуд, В. Кабака, М. Лященко, О. Наумук, М. Ожги, О. Попадича, В. Седова, В. Хоменка, С. Шлячка, В. Шовкун, К. Ярошука та ін. Наприклад, І. Герасименко досліджувала особливості методика використання технологій дистанційного навчання в підготовці бакалаврів комп'ютерних наук; А. Васильєв – теоретико-методичні засади професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю та ін. Безумовно кожен науковець з'ясував стан підготовки фахівців поточного періоду. Однак стан професійної підготовки бакалаврів сфери комп'ютерних технологій – постійно змінне педагогічне та соціально-економічне явище, оскільки швидкозмінна сама галузь комп'ютерних технологій.

Мета статті: на основі аналізу наукових джерел та емпіричного матеріалу схарактеризувати стан професійної підготовки бакалаврів сфери комп'ютерних технологій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Передусім, проаналізуємо сучасний стан ринку праці щодо вітчизняної потреби у фахівцях сфери комп'ютерних технологій.

Передусім нами проаналізовано статистичну інформацію щодо попиту на професії, затребувані на українському ринку праці, оприлюднену в мережі Інтернет [5; 13]. У результаті такого аналізу констатовано:

1. Вдало на ринку праці працевлаштовуються оператори комп'ютерного набору – спеціалісти швидкого набору текстової інформації комп'ютерним

шляхом.

2. Інколи на ринку праці трапляються конкурси з 20 осіб на одну вакансію. Це свідчить про недоцільність продовження професійної підготовки фахівців сфери комп'ютерних технологій, оскільки пропозиції перевищують попит.

3. Водночас рекомендовано спеціалістам вузького профілю здобувати неспецифічні знання для підвищення конкурентоздатності на ринку праці. Передусім, це стосується здобуття умінь та навичок роботи з комп'ютерними програмами (Microsoft Office, хмарні технології Google тощо).

4. Серед усіх галузей (туризм, торгівля, економіка, аграрний сектор тощо) найменш затребуваними на ринку праці фахівці сфери комп'ютерних технологій в освітній галузі.

Отже, попри загальну затребуваність на фахівців сфери комп'ютерних технологій на вітчизняному ринку праці, безперспективність розширення обсягу їхньої професійної підготовки, незатребуваність у галузі освіти (при тотальній комп'ютеризації закладів освіти різних рівнів) першочергово конкурентоспроможністю є рівень їхньої фахової компетентності.

Цілком погоджуємося із Л. Єжовою [5] стосовно того, що офшорний, тобто неофіційний бізнес галузі комп'ютерних технологій нині має значущість та розвивається у перспективі. Не зважаючи на затребуваність спеціалістів з високим рівнем фахової компетентності сфери комп'ютерних технологій, «... професіоналів серед розроблювачів набагато менше, за різними оцінками, їх не більше 1 млн. 900 тис.» [5]. Роботодавці намагаються зекономити, наймаючи нелегальних працівників. Тоді як працівники сфери комп'ютерних технологій мають унікальну можливість працювати на роботодавців інших країн, не виходячи навіть за межі свого помешкання: розробляючи комп'ютерні програми, активно працюючи у мережі Інтернет тощо.

Отже, аналіз стану вітчизняного ринку праці щодо затребуваності фахівців сфери комп'ютерних технологій констатував:

1. Здатність фахівця сфери комп'ютерних технологій реалізувати себе у професійній сфері лише з високим рівнем сформованості його фахової компетентності: конкурентність у

зв'язку із значною кількістю фахівців на ринку праці.

2. Широкий спектр працевлаштування у різних галузях, зважаючи на міжпрофесійність умінь та навичок фахівців сфери комп'ютерних технологій.

3. Перспективу офшорного працевлаштування.

4. Найменший попит фахівців сфери комп'ютерних технологій у галузі освіти.

Схарактеризуємо особливості підготовки фахівців сфери комп'ютерних технологій у закладах вищої освіти.

Бакалаври сфери комп'ютерних технологій – спеціальності 015.10 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)» – отримують кваліфікацію фахівця-програміста, викладача практичного навчання в галузі комп'ютерних технологій. Таких фахівців готують у багатьох закладах вищої освіти України, приміром в Національному університеті водного господарства та природокористування, Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини, Тернопільському національному педагогічному університеті ім. В. Гнатюка, Національному університеті «Львівська політехніка», Луцькому національному технічному університеті, Українській інженерно-педагогічній академії та ін.

Зміст підготовки фахівців сфери комп'ютерних технологій визначений «Освітньою програмою» [12] підготовки бакалавра та конкретизований відповідним навчальним планом.

У кожному регіоні України концепція підготовки фахівців сфери комп'ютерних технологій обумовлюється його специфікою. Так, наприклад, Ю. Козловський (Національний університет «Львівська політехніка»), зауважує, що професійна освіта пов'язана з потребами економіки України регіонального характеру. Ліцензійні обсяги спеціальності 015 «Професійна освіта» Західного регіону – занадто малі, а державне замовлення виконувалося лише за спеціальністю «Комп'ютерні технології». Тому на теренах Львівщини бракувало підготовки педагогів для професійної освіти. За словами Ю. Козловського цю проблему було вирішено двома напрямками роботи: запровадженням факультативного блоку педагогічних дисциплін (для студентів 3-го і 5-го курсів) та підготовкою з 2016 р. фахівців спеціальності 015 «Професійна освіта» як викладачів для галузі професійної освіти [9].

Як бачимо, регіональна конкуренція та вирішення проблем професійної підготовки фахівців сфери комп'ютерних технологій залежить від попиту ринку праці на фахівців цього напрямку.

Схарактеризуємо особливості організаційно-педагогічного забезпечення процесу професійної підготовки фахівців сфери комп'ютерних технологій відповідно до Державних стандартів вищої освіти спеціальності 015.10 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)».

Так, нормативно-правову базу підготовки бакалаврів сфери комп'ютерних технологій становлять такі документи: Закони України «Про вищу освіту» [7], «Про електронні освітні ресурси» [6]; Галузевий стандарт вищої освіти України [2]; «Концепція інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільських шкіл [8]; Постанова Кабінету Міністрів України «Про електронні освітні ресурси» [14], Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Переліку спеціалізацій підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)»...» [10] та ін.

Головною характеристикою навчання для здобуття освітнього ступеня «бакалавр» у закладах вищої освіти є те, що перші два роки всі студенти вивчають гуманітарні і природничі науки з курсами загальноосвітніх дисциплін і знайомляться зі вступними курсами спеціальних дисциплін галузі «Технології». Підготовка майбутніх бакалаврів сфери комп'ютерних технологій у закладах вищої освіти передбачає чотири цикли: гуманітарної та соціально-економічної, природничо-наукової, професійної та практичної підготовки. Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) відповідає шостому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій України [7; 10].

Аналіз наукових джерел сучасного стану підготовки майбутніх бакалаврів сфери комп'ютерних технологій в Україні (А. Васильєв [1], Т. Герасименко [3], Р. Горбатюк [4] та ін.) дозволив нам узагальнити такі концептуальні засади цього процесу:

1. Забезпечення продуктивної взаємодії закладів вищої освіти та ІТ-компаній з метою співпраці у сфері програмування (проведення спеціальних практик тощо).

2. Налагодження дієвої співпраці щодо підвищення кваліфікації з провідними вітчизняними та міжнародними ІТ-компаніями.

3. Удосконалення системи професійної підготовки фахівців сфери комп'ютерних технологій.

4. Розроблення та затвердження нормативно-правової бази зазначеного напрямку.

5. Реалізація принципів системності, інтегративності, науковості, ускладнення

професійних функцій з метою формування у фахівців сфери комп'ютерних технологій професійних компетентностей (інформаційних, комунікативних, організаційних).

Таким чином, концепція підготовки майбутніх бакалаврів сфери комп'ютерних технологій у закладах вищої освіти передбачає дотримання таких положень:

1. Чинність нормативно-правової бази: Галузевого стандарту вищої освіти зазначеного напрямку підготовки, розробленому на засадах компетентнісного підходу; Акредитаційних вимог щодо функціонування при університетах факультетів підготовки фахівців сфери комп'ютерних технологій; навчальних планів та навчальних програм з урахуванням світових стандартів, вітчизняного досвіду та регіональних потреб.

2. Чітка орієнтація на попит ринку праці та гнучке ліцензування кількості випускників вказаної спеціальності у перспективі.

3. Високий рівень якості професійної підготовки на засадах компетентнісного підходу та з урахуванням швидкозмінності компетенцій (професійних вимог).

4. Модернізація співпраці закладів вищої освіти з базами виробничих практик та потенційними роботодавцями. Передбачення у цьому напрямі цільових програм підготовки та інноваційних форм проходження студентами виробничих практик.

5. Організація цільової перепідготовки фахівців сфери комп'ютерних технологій на базі закладів вищої освіти.

Навчальним планом підготовки бакалаврів сфери комп'ютерних технологій у закладах вищої освіти передбачена ґрунтовна фундаментальна та загально-інженерна підготовка. Проте відсоткове співвідношення дисциплін таких циклів у закладах вищої освіти та відносно курсу навчання – різний. Приміром, в Українській інженерно-педагогічній академії (м. Харків) відсоткове співвідношення дисциплін загально-інженерної підготовки у порівнянні із фундаментальною на четвертому, тобто ключовому, році навчання – найменше: 33,3 %. У порівнянні із фундаментальною, загальне відсоткове співвідношення дисциплін загально-інженерної підготовки становить 46,9 % (15 до 32) [15]. Подібна ситуація також у інших закладах вищої освіти.

Нами також проаналізовано представлену на сайтах окремих університетів [9; 11; 15–16] інформацію щодо передбачуваних професійних компетентностей майбутніх бакалаврів сфери комп'ютерних технологій. Це дозволило зробити такий висновок: не зважаючи на дотримання вимог Національної рамки кваліфікацій щодо галузі знань та напрямку підготовки, спеціалізації й

кваліфікації, констатовано нетотожність характеристик професійних завдань та фахових компетентностей майбутніх бакалаврів сфери комп'ютерних технологій. Можливо, у якості презентації для майбутніх вступників, на сайтах вдаються зумисне до урізноманітнення та відмінностей професійних компетентностей, щоб зацікавити абітурієнтів. Водночас певну нетотожність інформації у рамках вступної кампанії маємо через автономність закладів вищої освіти в окремих питаннях, наданій Законом України «Про вищу освіту» (2014 р.) [7].

Отже, абітурієнти, визначаючи майбутню спеціальність, обирають найзначнішу з перспектив отримання фахових компетенцій, презентацію напрямку майбутньої підготовки та спеціальності. Однак, насправді характеризується та сама майбутня спеціальність з чітко окресленою спеціальністю та кваліфікацією. Подібна ситуація на сайтах інших закладів вищої освіти щодо майбутньої кваліфікації та можливості вибору посади працевлаштування як випускника-бакалавра сфери комп'ютерних технологій.

Інколи, у рамках реклами перспективної професії для абітурієнтів, до фахових компетентностей фахівців сфери комп'ютерних технологій на сайтах закладів вищої освіти вказують ймовірні посади, наприклад: «керівна посада у районних, міських і обласних органах освіти» [16].

Опитування студентів I-го курсу навчання вказаної спеціальності констатувало такі недоліки профорієнтаційної реклами:

- неузгодженість опису ймовірної сфери працевлаштування однієї і тої самої спеціальності, тобто посад, на різних сайтах закладів вищої освіти;

- недостатність конкретного переліку посад, котрі може отримати випускник-бакалавр сфери комп'ютерних технологій.

Серед позитивних аспектів обраної професії у процесі вказаного опитування студентами було визначено перспективи:

- широкого спектру працевлаштування після закінчення закладу вищої освіти у зв'язку із затребуваністю фахівців сфери комп'ютерних технологій в усіх соціально-економічних галузях;

- високооплачуваної роботи закордоном;
- офшорної роботи, у тому числі – закордонної (дистанційної), не полишаючи меж країни.

На основі критичного аналізу нормативно-правового забезпечення [2; 6–8; 10; 12; 14] та сучасних досліджень (А. Васильєв [1], І. Герасименко [3], Р. Горбатюк [4] та ін.) проблем професійної підготовки майбутніх бакалаврів сфери

комп'ютерних технологій нами узагальнено специфіку вказаного процесу у вітчизняних закладах вищої освіти:

1. Освітній процес у закладах вищої освіти для студентів спеціальності 015.10 «Професійна освіта (комп'ютерні технології)», кваліфікації «фахівець-програміст, викладач практичного навчання в галузі комп'ютерних технологій» здійснюється на нормативно-правових засадах (Галузевий стандарт базової вищої освіти [2], Освітня програма [12]).

2. Освітньо-кваліфікаційна характеристика фахівця сфери комп'ютерних технологій як випускника закладу вищої освіти спеціальності 015.10 «Професійна освіта (комп'ютерні технології)» є галузевим нормативним документом, у котрому узагальнюється зміст такої освіти та професійні компетентності (інтегральні, загальні, спеціальні (фахові, предметні)).

3. Навчальні плани підготовки вказаних бакалаврів передбачають перелік та обсяг нормативних та вибіркового навчальних дисциплін (спрямовані на поглиблення спеціальної професійної підготовки майбутніх бакалаврів сфери комп'ютерних технологій).

4. Робочі навчальні програми для майбутніх бакалаврів сфери комп'ютерних технологій укладаються випусковою кафедрою відповідно до нормативних програм, дотично сфери комп'ютерних технологій.

5. Сучасними тенденціями цього процесу нині обрано оволодіння майбутніми бакалаврами сфери комп'ютерних технологій англійською мовою у зв'язку із систематичною роботою з англійськомовним програмним та програмованим забезпеченням.

Згідно із Освітньою програмою [12] майбутні фахівці сфери комп'ютерних технологій як випускники закладу вищої освіти спеціальності 015.10 «Професійна освіта (комп'ютерні технології)» набувають необхідних знань для:

- виконання інженерно-педагогічних задач обчислювально-програмованого характеру;
- розробки програм шляхом застосування правил, методів і принципів алгоритмізації;
- розробки блок-схем професійних задач (згідно із Державним стандартом з алгоритмізації);
- тлумачення та інструктування щодо функціонування та налагодження роботи комп'ютерних програм;
- індивідуальної роботи з комп'ютером.

Отже, чинна Освітня програма спеціальності 015.10 «Професійна освіта (комп'ютерні технології)» кваліфікації «фахівець-програміст, викладач практичного навчання в галузі комп'ютерних технологій»

освітнього ступеня «бакалавр» розроблена на засадах компетентнісного та діяльнісного підходів до професійної підготовки майбутніх фахівців сфери комп'ютерних технологій.

Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку. Таким чином, у процесі аналізу стану професійної підготовки бакалаврів сфери комп'ютерних технологій нами:

1. Проаналізовано сучасний стан ринку праці щодо вітчизняної потреби у фахівцях сфери комп'ютерних технологій. Констатовано можливість фахівців сфери комп'ютерних технологій реалізувати себе у професійній сфері лише з високим рівнем сформованості їхньої фахової компетентності; можливість значного спектру працевлаштування у різних галузях; перспективу офшорного працевлаштування; найменший попит фахівців сфери комп'ютерних технологій у галузі освіти.

2. Схарактеризовано особливості підготовки фахівців сфери комп'ютерних технологій у закладах вищої освіти. Встановлено регіональну конкуренцію: вирішення проблем професійної підготовки фахівців сфери комп'ютерних технологій залежить від регіонального попиту ринку праці на фахівців цього напрямку.

3. Схарактеризовано особливості організаційно-педагогічного забезпечення процесу професійної підготовки фахівців сфери комп'ютерних технологій спеціальності 015.10 «Професійна освіта (комп'ютерні технології)». З'ясовано, що концепція підготовки вказаних фахівців у закладах вищої освіти передбачає дотримання таких положень: чинність нормативно-правової бази; чітка орієнтація на попит ринку праці; орієнтація на високий рівень якості професійної підготовки на засадах компетентнісного підходу; модернізація співпраці закладів вищої освіти з базами виробничих практик та потенційними роботодавцями; організація цільової перепідготовки фахівців сфери комп'ютерних технологій на базі закладів вищої освіти.

Подальшого дослідження потребує характеристика компонентів, критеріїв, показників та рівнів сформованості досліджуваного явища.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Васильєв А. В. Застосування електронного навчання для підготовки й підвищення кваліфікації фахівців ІТ-галузі у вищих навчальних закладах: монографія / А. В. Васильєв, Ю. О. Зубань, Ю. М. Коровайченко, С. М. Шкарлет. – Суми : Сумський державний університет, 2013. – 138 с.
2. Галузевий стандарт вищої освіти. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

http://nads.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=663746&cat_id=3459

3. Герасименко І. В. Методика використання технологій дистанційного навчання в підготовці бакалаврів комп'ютерних наук : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.02 / І. В. Герасименко. – Черкаси – 2014. – 20 с.

4. Горбатюк Р. М. Теоретико-методичні засади професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : 13.00.04 / Р. М. Горбатюк. – Тернопіль, 2011. – 45 с.

5. Єжова Л. Ф. Дослідження ринку праці в інформаційній галузі. – [Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://studentbooks.com.ua/content/view/808/44/1/4/>

6. Закон України «Про електронні освітні ресурси». – [Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1695-1>

7. Закон України «Про вищу освіту» 01.07.2014 № 1556-XVII. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

8. Концепція інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільських шкіл: Затверджено колегією Міністерства освіти і науки України від 27 квітня 2001 р. № 5/8-21 // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – 2001. – №13. – С. 3–10.

9. Львівська політехніка стане потужною кузницею кадрів для професійної педагогічної освіти. – [Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://www.lp.edu.ua/news/2016/lvivska-politehnika-stane-potuzhnoyu-kuzneyu-kadriv-dlya-profesiyanoi-pedagogichnoyi>

10. Наказ Міністерства освіти і науки України від 21.03.2016 № 292 «Про затвердження Переліку спеціалізацій підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)», за якими здійснюється формування та розміщення державного замовлення». – <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0532-16>

11. Освітні напрями підготовки. Факультет професійної та технологічної освіти. Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. – [Електронний ресурс. – Режим доступу: https://tpf.udpu.edu.ua/index.php?do=static&page=osvitni_napriamy

12. Освітня програма. Професійна освіта (Комп'ютерні технології). Освітній ступінь: бакалавр за спеціальністю 015 Професійна освіта (Комп'ютерні технології). // Затверджено вченою радою Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (протокол № 2 від 30.01.2016 р. – Умань., 2016. – 6 с.

13. Оцінка попиту на професії, які затребувані на ринку праці: Результати дослідження в рамках проекту «Економічне та соціальне відновлення Донбасу». – [Електронний ресурс. – Режим доступу: https://www.kiis.com.ua/materials/pr/20151230_PROO_N/Report_Employment_KIIS_final_ukr.pdf

14. «Про електронні освітні ресурси»,

Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 №1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій». – [Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show//1341-2011-p.>,

15. Професійна освіта (Комп'ютерні технології). Кафедра інформаційних комп'ютерних та поліграфічних технологій. Українська інженерно-педагогічна академія. – [Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://ikpt.uipa.edu.ua/ru/abit/specialities/it/?lang=ua>

16. Факультет комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Луцький національний технічний університет. – [Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://lutsk-ntu.com.ua/uk/fakultet-kompyuternih-nauk-ta-informaciynih-tehnologiy>

REFERENCES

1. Vasiliev, A. V. (2013). *Zastosuvannya elektronnoho navchannya dlya pidgotovky i pidvyshchennya kvalifikatsiyi fakhivtsiv IT-haluzi u vyshchyykh navchalnykh zakladakh*. [Application of e-learning for training and advanced training of IT specialists in higher education institutions]. Sumy.

2. *Haluzevyi standart vyshchoyi osvity*. [The industry standard of higher education] – [Elektronnyy resurs – Rezhym dostupu: http://nads.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=663746&cat_id=3459]

3. Herasymenko, I. V. (2014) *Metodyka vykorystannya tekhnolohiy dystantsiynoho navchannya v pidhotovtsi bakalavriv kompyuternykh nauk*. [Methodology of using distance learning technologies in preparation of bachelor's degree in computer science]. Cherkasy.

4. Horbatiuk, R. M. (2011). *Teoryko-metodychni zasady profesiyanoi pidgotovky maybutnikh inzheneriv-pedahohiv kompyuternoho profilyu*. [Theoretical and methodical principles of professional training of future engineers-teachers of the computer profile]. Ternopil.

5. Ezhova, L. F. *Doslidzhennya rynku pratsi v informatsiyaniy haluzi*. [Market of labour research is in informative industry] – [Elektronnyy resurs. – Rezhym dostupu: <http://studentbooks.com.ua/content/view/808/44/1/4/>]

6. *Zakon Ukrayiny «Pro elektronni osvitni resursy»* [The Law of Ukraine «On Electronic Educational Resources»] – [Elektronnyy resurs. – Rezhym dostupu: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1695-1>]

7. *Zakon Ukrayiny «Pro vyshchu osvitu»* [Law of Ukraine «On Higher Education»] 01.07.2014 № 1556-XVII – [Rezhym dostupu: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>]

8. *Kontsepsiya informatyzatsiyi zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv, kompyuteryzatsiyi silskykh shkil. (2001)* [Concept of informatization of general educational establishments, computerization of rural schools]. Kyiv.

9. *Lvivska politehnika stane potuzhoju kuzneyu dlya profesiyanoi pedahohichnoyi osvity*. [Lviv Polytechnic will become a powerful staff for

professional pedagogical education] – [Elektronnyy resurs. – Rezhym dostupu: <http://www.lp.edu.ua/news/2016/lvivska-politehnika-stane-potuzhnoyu-kuzneyu-kadriv-dlya-profesiynoyi-pedagogichnoyi>]

10. *Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 21.03.2016 № 292 «Pro zatverdzhennya Pereliku spetsializatsiy pidhotovky zdobuvachiv vyshchoyi osvity za spetsialnistyu 015 «Profesiyna osvita (za spetsializatsiyamu)», za yakymy zdiycnyuetcya formuvannya ta rozmishchennya derzhavnoho zamovlennya»*. [Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated March 21.03.2016 № 292 «On Approval of the List of Specializations for the Preparation of Higher Educational Institutions in the specialty 015 «Professional Education (in Specializations) », under which the formation and placement of the state order is carried out] – <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0532-16>

11. *Osvitni napryamy pidhotovky. Fakultet profesiynoyi ta tekhnolohichnoyi osvity. Umansky derzhavnyy pedahohichnyy univercytet Pavla Tychyny*. [Educational directions of preparation. Faculty of Professional and Technological Education. Uman State Pedagogical University named after Pavlo Tychyna] – [Elektronnyy resurs. – Rezhym dostupu: https://tpf.udpu.edu.ua/index.php?do=static&page=osvitni_napriamy]

12. *Osvitnya prohrama. Profesiyna osvita (Kompyuterni tekhnolohiyi). Osvitniy stypin bakalavr za spetsialnistyu 015 Profesiyna osvita (Kompyuterni tekhnolohiyu) (2016)*. [Educational program. Professional education (Computer technologies). Educational degree: Bachelor in specialty 015 Professional education (Computer technologies)]. // *Zatverdzheno vchenoyu radoyu Umansko derzhavnoho pedahohichnoho universytety imeni Pavla Tychyny (protocol № 2 vid 30.01.2016 r.)*. Uman, 6.

13. *Otsinka popytu na profesiyi, yaki zatrebuvani na rynku pratsi*. [Assessment of the demand for professions that are in demand in the labor market]: *Rezultaty doslidzhennya v ramkakh proekty «Ekonomichne ta sotsialne vidnovlennya Donbasy»* – [Elektronnyy resurs. – Rezhym dostupu:

https://www.kiis.com.ua/materials/pr/20151230_PROO_N/Report_Employment_KIIS_final_ukr.pdf]

14. «Pro elektronni osviti resursy», *Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23.11.2011 № 1341 «Pro zatverdzhennya natsionalnoy ramky kvalifikatsiyi»*. [«On electronic educational resources», Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 23.11.2011 № 1341 «On Approval of the National Qualifications Framework». – [Elektronnyy resurs. – Rezhym dostupu: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show//1341-2011-p.>]

15. *Profesiyna osvita (Kompyuterni tekhnolohiyi). Kafedra informatsiynykh kompyuternykh ta polihrafichnykh tekhnolohiy. Ukrayinska inzhenerno-pedahohichna akademiya*. [Professional education (Computer technologies). Department of Information Computer and Printing Technology. Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy]. – [Elektronnyy resurs. – Rezhym dostupu: <http://ikpt.uipa.edu.ua/ru/abit/specialities/it/?lang=ua>]

16. *Fakultet kompyuternykh nauk ta informatsiynykh tekhnolohiy. Lutskyy natsionalny tekhnichnyy universytet*. [Faculty of Computer Science and Information Technologies. Lutsk National Technical University]. – [Elektronnyy resurs. – Rezhym dostupu: <http://lutsk-ntu.com.ua/uk/fakultet-kompyuternih-nauk-ta-informatsiynih-tehnolohiy>]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

САЖІЄНКО Олександр Петрович – аспірант Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Наукові інтереси: комп'ютерні технології навчання.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

SAZHIIENKO Alexandr Petrovich – Postgraduate Student at Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

Circle of scientific interests: computer technology learning.

Рецензент – д. п. н. професор Черкасов В. Ф.

Стаття надійшла до редакції 29. 09. 2018 р.

УДК 378.091.313.33 – 026.15:78

СИДОРЕЦЬ Тетяна Володимирівна – асистент кафедри музичного мистецтва факультету культури і мистецтв Львівського національного університету імені Івана Франка e-mail: tsydorets@yandex.ru

ІННОВАЦІЙНІ ТА ТРАДИЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА У ФОРТЕПІАННОМУ КЛАСІ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Самостійна робота студента на сучасному етапі повинна стати

основою вищої освіти, важливою частиною процесу підготовки кваліфікованих фахівців. Її актуальність тісно пов'язана з завданням