

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА СИСТЕМА «ПРОФТЕХ» У ПТНЗ м. КИЄВА

Ключові слова: інформаційно-аналітична система, моніторинг, професійно-технічний навчальний заклад, ефективна діяльність, управління.

Актуальність. На даному етапі розвитку суспільства, в умовах якісних змін як на ринку праці так і у динамічному конкурентному освітньому середовищі, особливої актуальності набуває об'єктивний аналіз інформації щодо стану системи професійно-технічної освіти (ПТО), якій дає змогу здійснювати прогностичне обґрунтування її розвитку.

Значення ролі інформації в діяльності керівників у системі ПТО не можна недооцінювати. Практика доводить, що повнота, актуальність і своєчасність інформаційно-аналітичного забезпечення управлінської діяльності є найважливішими чинниками, від яких залежить оперативність реагування на зміни зовнішнього середовища, процеси прийняття рішень, формування стратегії подальшого ефективного розвитку цієї ланки освіти.

Аналіз основних досліджень і публікацій. У вітчизняній педагогіці процеси інформатизації освіти знаходяться в полі зору Б.Маліновського, В.Бикова, М.Згуровського, В.Кременя, В.Лугового, С.Сисоевої та інших. Сучасні дослідження цього наукового поля охоплюють такі напрями: рівень розвитку моніторингу і прогнозування професійної освіти (В.Гольбергх, В.Зуєв, П.Новіков); моніторинг якості освіти (Г.Гутник, В.Безпалько, С.Шишов, Г.Файзуліна); моніторинг в управлінні навчальним закладом (О.Воронцова, О.Касьянова); моніторингову систему освітнього менеджменту (І.Маслікова); моніторинг в аспекті інформаційного забезпечення управління освіти (А.Майоров); рейтингову систему оцінювання соціально-педагогічної ефективності закладів начальної професійної освіти в регіоні (В. Зуєв, О. Іванова, О. Локшина, Т. Лукіна, С. Шихов).

Постановка проблеми. Українська профтехосвіта спрямована на входження до відкритого європейського освітнього простору. Про це свідчить зацікавленість української сторони щодо ознайомлення з процедурами забезпечення якості професійного навчання та їх новітнім інструментарієм – індикаторами якості професійної освіти і навчання (Quality indicators in VET), які були схвалені Європейським парламентом та Європейською Радою [1, 2].

Європейська Співдружність використовує модель освітніх індикаторів, що ґрунтується на таких основних складових: контекстуальна інформація; освітній процес; освітні досягнення; ресурсний внесок в освіту. Використання індикаторів у моніторингових дослідженнях, сприяє розумінню причинно-наслідкових зв'язків змін, які відбуваються в системі і роблять їх «прозорими».

Тому, саме сьогодні, актуальності набуває процес інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку професійно-технічної освіти і безпосередньо кожного конкретного ПТНЗ на основі сучасного інструменту моніторингу – індикаторів ефективної діяльності професійно-технічного навчального закладу (ПТНЗ). *Індикатор* забезпечує отримання комплексної якісної характеристики об'єкту, надає найбільш узагальнену оцінку (наприклад, «відсоток випускників, які отримали дипломи з відзнакою», «доля сиріт у загальному контингенті учнів»). Він найчастіше виражається певною формулою або відношенням показників. Найчастіше виражається певною формулою або відношенням показників [3].

Сьогодні процес інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку ПГО вимагає створення таких програмних продуктів, що дозволяє автоматизувати процеси моніторингу та формувати необхідний інформаційно-аналітичний ресурс для прийняття ефективних рішень, що створює принципово нові підходи до організації управлінської діяльності, сприяє формуванню гнучкої, такої, що швидко реагує на соціально-економічні зміни системи інформаційно-аналітичного забезпечення органів управління різних рівнів.

Виклад основного матеріалу. Управління освітою – це цілеспрямована діяльність людей, за допомогою якої забезпечуються оптимальні умови її

функціонування, створюється системний механізм урегулювання проблем, що виникають на загальнодержавному і місцевому рівнях та у навчально-виховних закладах освіти і наукових установах. Ефективне і результативне управління потребує знання природи об'єкту управління, наявності відповідної інформації для прийняття управлінських рішень, механізмів та ресурсів їх реалізації. У Білій Книзі української освіти наголошується, що на сьогодні в Україні відсутній моніторинг якості проведених реформ, тільки розпочинаються дослідження щодо автоматизації цих процесів, має місце низький рівень участі громадськості у реформуванні освіти, управлінні нею, оцінюванні її якості [4]. Проте, обираючи інноваційний шлях розвитку неможливо обійтися без нововведень, які спрямовуються на модернізацію інформаційно-аналітичного забезпечення органів управління ПТО різних рівнів: створення відповідних інформаційно-аналітичних служб; проектування відкритого інформаційного середовища в умовах демократизації суспільства з метою задоволення інформаційних потреб різних груп користувачів освітніх послуг ПТО; підвищення інформаційної грамотності педагогічних працівників; розроблення моніторингових автоматизованих систем з метою формування більш результативної, прозорої системи управління.

Необхідність розроблення проблем інформаційно-аналітичного забезпечення, як продуктивного підґрунтя прийняття управлінських рішень директорами ПТНЗ, керівниками регіональних органів управління освітою, на наш погляд, також обумовлено: впровадженням програмних продуктів і розвитком сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, які дозволяють прискорити управлінські процеси завдяки автоматизації документообігу; потребою усунути недоліки дилетантських навичок роботи з інформацією, яка може трансформуватись не лише в знання, а й у продуктивні рішення; недосконалістю інформаційного обміну на рівні ПТНЗ з інформаційними партнерами; відсутністю доступного, оперативного інформаційного ресурсу для прийняття рішень в галузі ПТО.

Науковцями лабораторії «Всеукраїнський інформаційно-аналітичний центр ПТО» Інституту професійно-технічної освіти НАПН України спільно з проектом ТАСІС «Підвищення управління професійно-технічною освітою на регіональному рівні в Україні» на замовлення МОНмолодьспорту України була створена інформаційно-аналітична система (ІАС) ПРОФТЕХ, що функціонує як веб-ресурс, доступ до якого здійснюється вільно в мережі Інтернет за адресою <http://www.proftechinfo.org.ua>.

Розроблення ІАС «ПРОФТЕХ» було спрямовано на формування відкритого, доступного інформаційного банку даних для забезпечення органів управління ПТО, професійно-технічних навчальних закладів, наукових установ, роботодавців, абітурієнтів даними моніторингу про стан і тенденції розвитку ринку освітніх послуг професійно-технічної освіти, необхідними для поліпшення якості підготовки кваліфікованих робітників і прийняття ефективних управлінських рішень. Функціональність ІАС «ПРОФТЕХ» дозволяє: розраховувати індикатори ефективної діяльності навчального закладу (працевлаштування, педагогічні кадри, фінансування, матеріально-технічна база, навчально-методичне забезпечення, результативність навчання, доступність ПТО) на основі введених показників ПТНЗ; формувати аналітичні звіти для трьох рівнів управління (всеукраїнський, регіональний та ПТНЗ) за допомогою мобільного конструктора і візуалізувати їх діаграмами; здійснювати оперативний пошук за параметрами фільтру паспорту ПТНЗ; моніторити регіональну мережу ПТНЗ та контролювати ліцензійну діяльність ПТНЗ; аналізувати індикатори у галузевому розрізі й часовій динаміці.

Новизна створеного програмного забезпечення полягає в тому, що на відміну від існуючих статистичних програм, ІАС «ПРОФТЕХ» має такі переваги як: доступність для користувачів завдяки розміщенню в мережі Інтернет; зворотний зв'язок із реципієнтами інформації; рівнева консолідація даних; мобільний конструктор звітів; миттєва візуалізація отриманих результатів; зберігання даних різних часових рядів; дві форми введення даних

(он-лайн та офлайн-формою); галузевий аналіз індикаторів; дружній інтерфейс користувача.

Для науково-експериментального відпрацювання системи «ПРОФТЕХ» було створено мережу регіональних інформаційно-аналітичних центрів ПТО в структурі Кримського Республіканського інституту післядипломної педагогічної освіти, управліннях освіти і науки державних адміністрацій Дніпропетровської, Львівської, Черкаської, Харківської областей та навчально-методичному кабінеті ПТО м. Києва і лабораторію «Всеукраїнський інформаційно-аналітичний центр ПТО» в Інституті професійно-технічної освіти НАПН України. Експериментом було охоплено 261 професійно-технічний навчальний заклад цих областей, введено дані в систему за 2006-2007, 2007-2008 рр. Особливість експерименту в цей період полягала у централізованому керівництві роботами МОНМС України на підставі відповідних наказів та в тому, що дані в систему вводилися працівниками регіональних інформаційно-аналітичних центрів ПТО, створеними в структурі НМЦ ПТО.

У 2011 р. між Відділом професійно-технічної освіти головного управління освіти київської міської адміністрації та Інститутом професійно-технічної освіти НАПН України було укладено угоду щодо продовження проведення експерименту з апробації створеної в рамках проекту Європейського Союзу «Підвищення ефективності управління професійно-технічною освітою на регіональному рівні в Україні» інформаційно-аналітичної системи «ПРОФТЕХ».

В рамках цієї угоди було проведено: науково-практичний семінар «Концептуальні засади розробки методики рейтингового оцінювання якості ПТО» під час міської методичної секції для 30 директорів ПТНЗ; підготовлено аналітичну довідку про ІКТ-навички відповідальних за інформаційно-аналітичну роботу в ПТНЗ м. Києва; розроблено програму курсу «Комп'ютерні технології аналізу діяльності професійно-технічного навчального закладу»; проведено, згідно укладеного графіку, навчання відповідальних осіб від ПТНЗ, призначених за введення даних в інформаційно-аналітичну систему

«ПРОФТЕХ»; відповідальними від ПТНЗ підготовлено звіти за результатами моніторингу ПТНЗ, які оприлюднені на підсумковому науково-практичному семінарі за результатами навчання та отримано сертифікати про проходження курсу навчання; за участю представників ПТНЗ, які брали участь у проведенні експерименту, в рамках XV Ювілейної Міжнародної виставки навчальних закладів було проведено семінар «Інформаційно-аналітичне забезпечення управлінської діяльності керівників професійно-технічних навчальних закладів» на якому ними було представлено результати роботи в ІАС «ПРОФТЕХ».

Особливістю роботи в 2011 р. стало те, що кожне з 30-ти ПТНЗ м. Києва під час продовження експерименту отримало коди доступу в систему, самостійно (після навчання) ввело дані і підготувало звіт за 4 навчальних роки за індикаторами ефективної діяльності ПТНЗ у динаміці, в якому було представлено галузеві розрізи індикаторів на всеукраїнському, регіональному рівнях та рівні ПТНЗ. За результатами проведеного дослідження встановлено, що позитивна динаміка серед ПТНЗ м. Києва спостерігається за індикаторами комп'ютеризації та навчально-методичного забезпечення (табл. 1).

Таблиця 1

Узагальнені результати дослідження індикаторів «Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 ПК», «Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 ПК з доступом до Інтернет» ПТНЗ м. Києва в динаміці за 5 навчальних років (2006-2011 рр.)

	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
	Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 ПК з доступом до Інтернет				
Середнє значення 30-ти ПТНЗ м. Києва	33,8 С	23,56 %	18,6 %	15,6 %	16,2 %
	Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 ПК				
	12,04 %	11,05 %	12,6 %	8,57 %	12,2 %

Результати дослідження наведені в таблиці свідчать про те, що даний показник в середньому по м. Києву є сталим і зберігається в межах 11-12 учнів на 1 ПК. Найкращі результати комп'ютерного забезпечення ПТНЗ галузі зв'язку – 2-3 учня на ПК та ПК з доступом в Інтернет. У навчальних закладах промисловості, будівництва та ЖКГ цей показник становить 12-14 учнів на 1 ПК (рис.1).

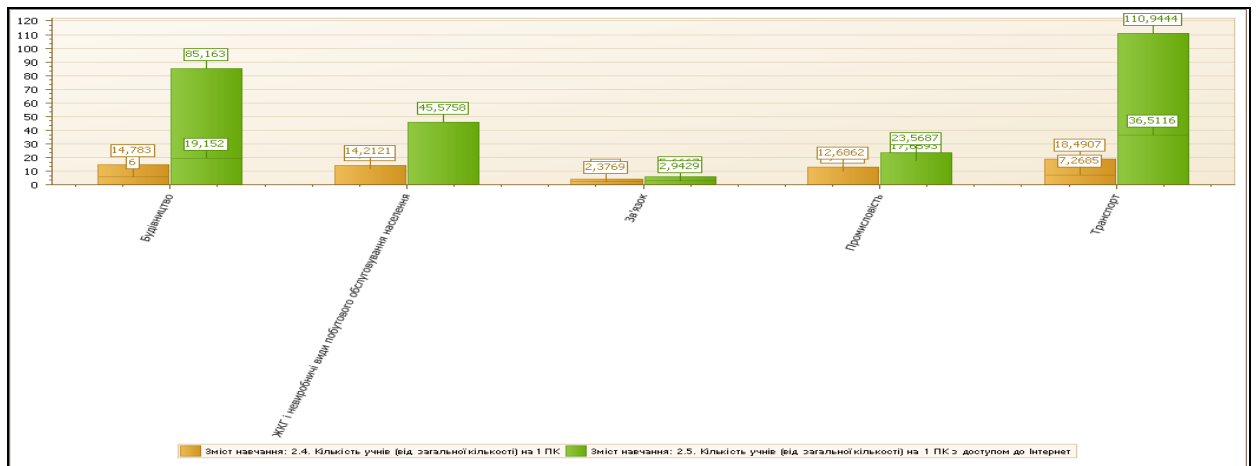


Рис. 1. Аналіз результативності ПТНЗ м. Києва у галузевому розрізі за групою індикаторів «Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 ПК» та «Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 ПК доступом в Інтернет» (2006-2007, 2009-2010 рр.)

У деяких навчальних закладах значення індикатору в останні роки почало стрімко зростати (київське професійне училище будівництва і дизайну з 45 до 15 учнів на 1 ПК; міжрегіональний центр ювелірного мистецтва з 10 до 8 учнів на 1 ПК; ВПУ № 25 з 12 до 10 учнів на 1 ПК).

Аналіз індикатора «Відсоток осіб, які проходять перепідготовку та підвищують кваліфікацію з числа незайнятого та працюючого населення» засобами ІАС «ПРОФТЕХ» показав, що у ПТНЗ м. Києва його значення почало зменшуватися у порівнянні з іншими пілотними регіонами, про що свідчить рис. 2.

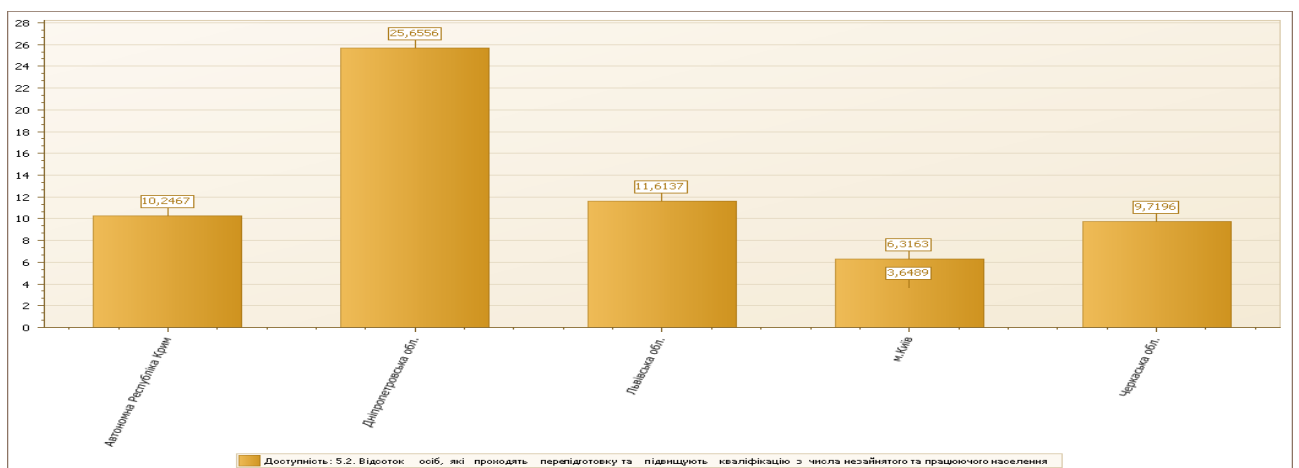


Рис. 2. Аналіз індикатора «Відсоток осіб, які проходять перепідготовку та підвищують кваліфікацію з числа незайнятого та працюючого населення» АРК, Черкаській, Дніпропетровській обл. та м. Києва 2010-2011 рр.

Аналіз даного індикатору серед ПТНЗ м. Києва (2006-2007 рр.) (рис.3) констатує те, що лише 4 київські навчальні заклади (ВПУ КНТЕУ, ВПУ водного транспорту, ВПУ швейного та перукарського мистецтва, МВПУ зв'язку) здійснюють перепідготовку та підвищують кваліфікацію осіб з числа незайнятого та працюючого населення на рівні 10-14 % від загальної кількості учнів, і це в той час, коли в зарубіжній практиці цьому напрямку підготовки приділяється значна увага в аспекті реалізації парадигми «Навчання протягом всього життя».

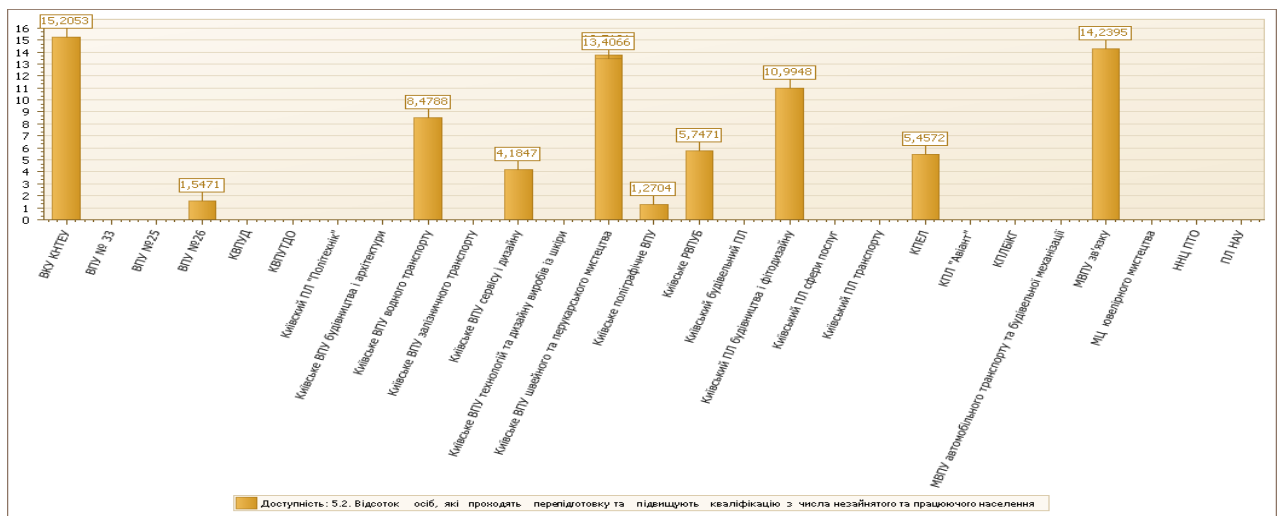


Рис. 3. Аналіз індикатору «Відсоток осіб, які проходять перепідготовку та підвищують кваліфікацію з числа незайнятого та працюючого населення» ПТНЗ м. Києва 2006-2007 рр.

Динаміку ПТНЗ м. Києва за такими європейськими індикаторами як «Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 майстра виробничого навчання», «Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 викладача спеціальних дисциплін» за 4 навчальні роки представлено в табл. 2 і на рис.4. В цілому загальна динаміка не показує покращення результатів за останні роки-

Таблиця 2

Зведені дані ПТНЗ м. Києва щодо індикаторів «Кількість учнів (від загальної кількості на 1 майстра виробничого навчання)»; «Кількість учнів на 1 викладача спеціальних дисциплін (2006-2011 рр.)»

2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 викладача спеціальних дисциплін				
57,2 %	67,9 %	89,47 %	78,97 %	141,1 %
Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 майстра виробничого навчання				
20,92 %	22,31 %	20,02 %	21,94 %	26,02 %

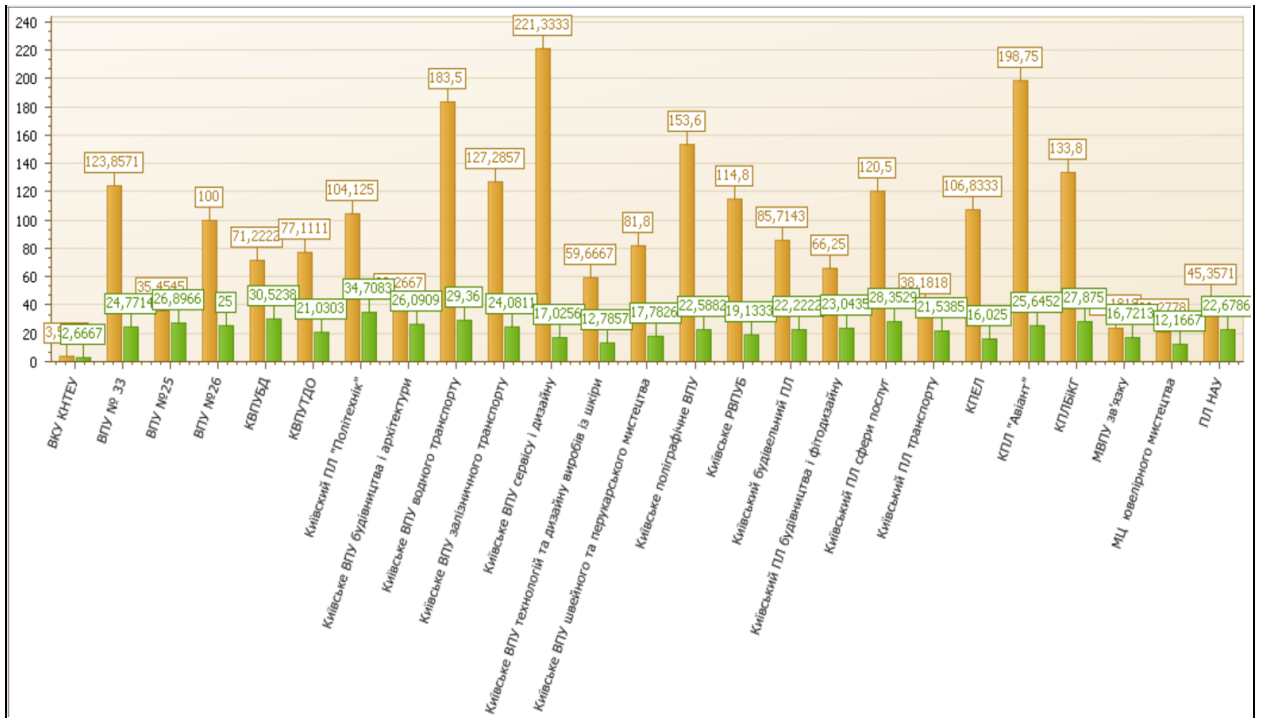


Рис. 4. Динаміка індикаторів ПТНЗ м. Києва «Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 майстра виробничого навчання»; «Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 викладача спеціальних дисциплін» 2006-2007 рр.

Галуzeвий розріз даного індикатора (рис. 5) показує, що кращі результати в 2006-2007 рр. демонструють ПТНЗ м. Києва житлово-комунального господарства й невиробничих видів обслуговування населення, промисловості і зв'язку (14-20 учнів на 1 майстра виробничого навчання). Кількість учнів на 1 викладача спеціальних дисциплін залишається високою та коливається в середньому від 70 до 115 учнів на 1 викладача і не є достатньою.

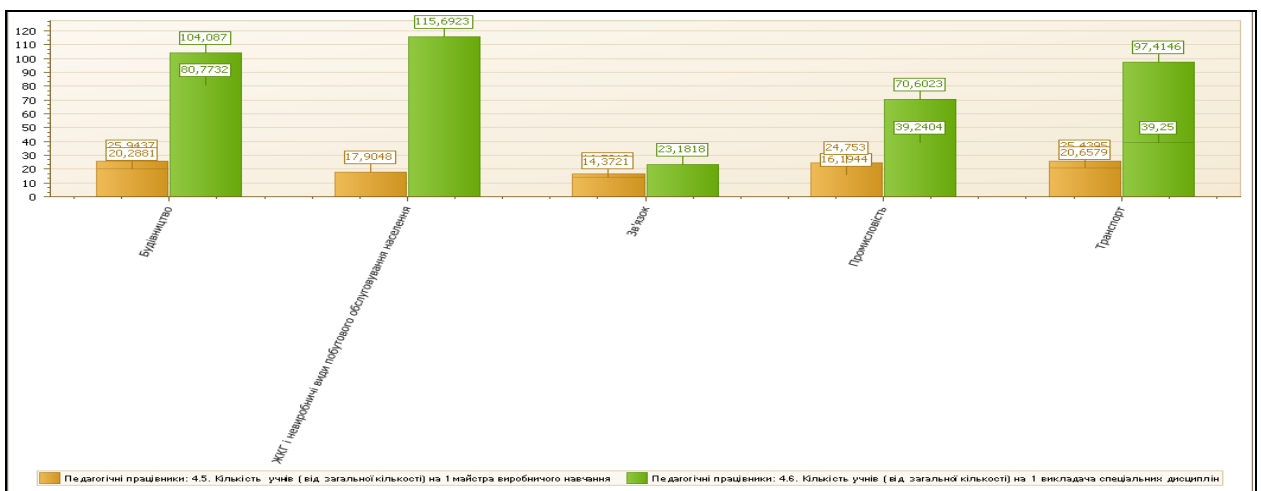


Рис. 5. Аналіз результативності ПТНЗ м. Києва у галуzeвому розрізі за групою індикаторів «Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 майстра виробничого навчання»; «Кількість учнів на 1 викладача спеціальних дисциплін» (2006-2010 рр.)

У результаті проведеного анкетування відповідальних, призначених у ПТНЗ за роботу з ІАС «ПРОФТЕХ» було виявлено, що оволодіння навичками роботи з системою не визвало в них утруднень. Це довели підготовлені ними моніторингові звіти, які були узагальнені в аналітичних матеріалах про результати спільної науково-дослідної діяльності Відділу професійно-технічної освіти ГУОН виконавчого органу Київради та лабораторії «Всеукраїнський інформаційно-аналітичний центр професійно-технічної освіти» Інституту професійно-технічної освіти НАПН України.

Під час заключних семінарів ключовими принципами моніторингу засобами ІАС «ПРОФТЕХ» було визначено: актуальність; науковість; системність; ефективність; оперативність; безперервність; наступність; збалансованість й порівнянність моніторингових показників із створеними й отриманими раніше; відкритість і доступність систем обробки й представлення інформації.

Висновки. Отже проведення експериментальної апробації інформаційно-аналітичної системи «ПРОФТЕХ» довело результативність використання автоматизованих систем моніторингу під час аналізу ефективності діяльності ПТНЗ, яка полягає в тому, що дозволяє економити час завдяки прискоренню процесів розрахунків індикаторів, мати постійний вільний доступ до бази даних інформаційного ресурсу, формувати аналітичні звіти і візуалізувати їх, наблизитися до європейських орієнтирів оцінювання якості професійної освіти і навчання. Водночас, аналіз складу навчальної групи (переважно це були оператори інформаційних центрів, викладачі спеціальних дисциплін, секретарі й методисти, майстри виробничого навчання, викладачі інформатики, які позитивно оцінили даний ресурс) показав незначний відсоток адміністраторів ПТНЗ (2%), що констатувало ігнорування використання аналітичних комп'ютерних систем керівниками ПТНЗ.

Література:

1. Quality indicators in vocational education and training. International perspectives. [Електронний ресурс]. – Published by NCVER ABN 87 007 967 311 Level 11, 33 King William Street, Adelaide SA 5000 PO Box 8288, Station Arcade SA 5000, Australia. – Електрон. дані. – Режим доступу:

- http://www.ncver.edu.au/popups/limit_download.php?file=research/proj/...pdf – Назва з екрана.
2. Indicators for quality in VET. [Електронний ресурс] : Web-сайт CEDEFOP.– To enhance European cooperation. – Електрон. дані – Режим доступу: <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications/12997.aspx>. – Назва з екрана.
 3. Зуев В. М. Мониторинг и прогнозирование профессионального образования : науч.-практ. пособие / В. М. Зуев, П. Н. Новиков. – М. : РГАТиЗ, 1999. – 80 с.
 4. Системний моніторинг процесуального і результативного компонентів освіти всіх рівнів / О. І. Ляшенко, Ю. О. Жук, Т. О. Лукіна, І. М. Савченко // Біла книга національної освіти України / НАПН України ; за заг. ред. В. Г. Кременя. – К., 2010. – Розд. 1 : Загальні (наскрізні) стратегії розвитку освіти для інформаційного суспільства, [підрозд.] 1.10. – С. 9, 70–75.
 5. Савченко І. М. Концептуальна модель автоматизованої інформаційно-аналітичної системи «ПРОФТЕХ» / І. М. Савченко // Новітні комп'ютерні технології : матеріали VIII Міжнар. наук.-техн. конф., Київ–Севастополь, 14–17 верес. 2010 р. – К., 2010. – С. 66–69.

Ірина Савченко

РЕЗУЛЬТАТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ «ПРОФТЕХ» У ПТНЗ М. КИЄВА

Анотація

Статтю присвячено аналізу результатів експериментальної роботи щодо використання засобів інформаційно-аналітичної системи «ПРОФТЕХ» у процесах моніторингу ефективної діяльності професійно-технічних навчальних закладів м. Києва. Представлено проміжні результати та проблемні аспекти експерименту щодо впровадження інноваційного програмного засобу інформаційно-аналітичного забезпечення в практичну управлінську діяльність ПТНЗ.

Irina Savchenko

INFORMATION AND ANALYTICAL SYSTEM "PROFTEH" IN VOCATIONAL TRAINING INSTITUTIONS IN KYIV

Annotation

This article examines the results of experimental work on the use of information-analytical system "PROFTEH" in the monitoring process efficient operation of vocational education in Kyiv. Presented interim results and problematic aspects of the experiment on the implementation of innovative software product information and analytical support in the practical management activities of vocational education.

Keywords: *information-analytical system, monitoring, vocational school, the work, management.*

Ірина Савченко

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА «ПРОФТЕХ» В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ Г. КИЕВА

Анотація

Статья посвящена анализу результатов экспериментальной работы по использованию инструментов информационно-аналитической системы «ПРОФТЕХ» в процессах мониторинга эффективной деятельности профессионально-технических учебных заведений г. Киева. Представлены промежуточные результаты и проблемные аспекты эксперимента по внедрению инновационного программного продукта информационно-аналитического обеспечения в практическую управленческую деятельность ПТУЗ.

Ключевые слова: *информационно-аналитическая система, мониторинг, профессионально-техническое учебное заведение, эффективная деятельность, управление.*