НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Моніторинг розвитку професійно-технічної освіти

Методичні рекомендації

Київ – 2011

УДК 377:005 (072)
ББК 74.04
М 77

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради
Інституту професійно-технічної освіти НАПН України
(Протокол №12 від 22 грудня 2011 р.)

Рецензенти:

***Єльникова Г.В.* –** доктор педагогічних наук, професор, заступник директора з наукової роботи Інституту професійно-технічної освіти НАПНУ;

***Сушенцева Л.Л.* –** кандидат педагогічних наук, доцент, докторант Інституту професійно-технічної освіти НАПНУ.

Моніторинг розвитку професійно-технічної освіти: метод. реком. / Н.О. Величко, І.М. Савченко, В.В. Ягупов, Л.А. Майборода, та ін. / За ред. Т.В. Волкової. – К.: Інститут ПТО НАПНУ, 2011. – 196 с.

У методичних рекомендаціях розкриваються наукові засади моніторингу розвитку системи ПТО в Україні: концептуальні основи організації моніторингу регіональних систем ПТО, прогнозування розвитку ПТО в умовах ринку праці, інтегральна оцінка функціонування ПТНЗ, науково обґрунтована методика прогнозування надходження контингенту до ПТНЗ з урахуванням демографічної ситуації та інфраструктури регіону; методика проведення моніторингу розвитку системи ПТО: рейтингового оцінювання системи ПТО за показниками якості, доступності, ефективності ПТО в галузево-територіальному розрізі; маркетингу освітніх послуг у сфері ПТО засобами сайтів і відкритих портальних структур.

Пропонується керівникам професійно-технічних навчальних закладів, працівникам регіональних інформаційно-аналітичних центрів НМЦ ПТО, методистам навчально-методичних центрів ПТО, педагогічним працівникам маркетингових та інформаційних служб ПТНЗ з метою підвищення обґрунтованості рішень на основі використання інформації та аналітичних даних засобами інформаційно-аналітичної системи ПРОФТЕХ.

УДК 377:005 (072)
ББК 74.04

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА

Перетворення, що відбуваються нині в Україні, зорієнтовані на зростання промислового виробництва, позитивні тенденції у зовнішньоекономічній діяльності, приріст реальних доходів населення, визначають необхідність підвищення рівня розвитку виробничих сил і висувають нові серйозні завдання перед професійно-технічною освітою щодо забезпечення галузей економіки кваліфікованими робітничими кадрами різних професій. На жаль, нині ринок освітніх послуг системи професійно-технічної освіти не готовий повністю задовольнити роботодавців у кваліфікованих робітниках і оперативно реагувати на зміни в їхніх потребах.

Виходячи з розуміння системи управління як триєдності суб'єкта, об'єкта та механізму управління як рухомої ланки управлінського впливу, трансформація суб'єкта управління без модернізації управлінського механізму, що реалізується за допомогою управлінських технологій, є малодієвим процесом, оскільки суперечить принципу комплексності й системності.

З іншого боку, необхідність модернізації регіональної системи професійно-технічної освіти пов'язана з проблемами всередині самої системи, що тягне за собою зміну ставлення до неї, характеру запитів інформації про освіту тощо. Слід відзначити, насамперед, падіння престижу робітничих професій і привабливості професійно-технічної освіти для молоді в цілому, що пояснюється не лише зовнішніми чинниками, але й внутрішніми причинами, серед яких – якість професійної підготовки, що не відповідає вимогам роботодавців.

Досягнутий рівень і проблеми розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у системі професійно-технічної освіти визначають необхідність переходу від політики, спрямованої на розвиток інформатизації окремих навчальних закладів, до формування єдиного інформаційного простору, розвитку інформаційних ресурсів, баз даних і знань, якими можуть користуватися всі навчальні заклади регіону.

І насамкінець, відбуваються значні зміни в системі професійно-технічної освіти як наслідок заходів, що здійснюються в рамках Державної цільової програми розвитку професійно-технічної освіти на 2011–2015 роки.

ВСТУП

Сьогодні стрижневим чинником реформування професійно-технічної підготовки має стати гармонізація процесів, що відбуваються на ринку праці, і напрямів підготовки, які пропонують професійно-технічні навчальні заклади. Ці вимоги в системі професійно-технічної освіти знаходяться в очевидній суперечності з кризовою ситуацією, в якій опинилася молодь України, і недостатністю більшості випускників професійно-технічних навчальних закладів адаптуватися до нових умов життя і праці в суспільстві.

Особливої актуальності набуває проблема проектування нових моделей управління на основі інформаційно-комунікаційних технологій. В управлінні професійно-технічною освітою постановка даної проблеми стає необхідною завдяки впровадженню електронної інформаційно-аналітичної системи для здійснення моніторингу за основними показниками інноваційного розвитку, як бази для визначення і підтримування високого рівня її конкурентоздатності в регіоні.

Необхідність системної роботи у професійно-технічних навчальних закладах зумовлює потребу в науковому вирішенні, розробці, систематизації та впровадженні у практику заходів з удосконалення інформаційно-аналітичної роботи щодо створення системи збору, аналізу і надання інформації, що адекватно відображає стан системи професійно-технічної освіти, її відповідність обраним параметрам розвитку, а також формування комплексної інформаційної бази, що забезпечує розробку прогнозів і сценаріїв розвитку системи професійно-технічної освіти в регіоні.

Потребують теоретичної і методичної розробки проблеми, що стосуються організації моніторингу регіональної системи професійно-технічної освіти, систематичного відслідковування різних характеристик процесів і результатів системи, визначення ступеню відповідності основних параметрів її розвитку заданим цілям, прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Методичні рекомендації підготовлено за результатами науково-дослідної роботи «Інформаційно-аналітичне забезпечення модернізації професійно-технічної освіти в умовах ринку праці».

Метою НДР було створення і апробація інструментарію моніторингу системи професійно-технічної освіти в регіонах України для реалізації комплексу заходів одного з основних пріоритетних напрямів розвитку національної системи професійно-технічної освіти

– підвищення її якості й доступності.

Пілотними регіонами виступали Автономна Республіка Крим, Вінницька, Дніпропетровська, Львівська, Черкаська, Харківська області та м. Київ.

У методичних рекомендаціях описано повний технологічний цикл підготовки і проведення моніторингу регіональної системи професійно-технічної освіти за двома найважливішими стратегічними напрямами її розвитку (якість і доступність системи ПТО), починаючи від концептуальних підходів і закінчуючи використанням моніторингових даних у практиці управління системою ПТО на національному, регіональному і рівні ПТНЗ.

Авторський колектив сподівається, що методичні рекомендації для організації моніторингу системи ПТО всіх рівнів допоможуть управлінцям і фахівцям всіх рівнів забезпечити ефективний розвиток цієї важливої підсистеми національної системи освіти як чинника соціально-економічного зростання.

Концепція моніторингу системи ПТО всіх рівнів, його інструментарій і основні результати обговорювалася на науково-практичних і науково-методичних семінарах, що проводилися співробітниками лабораторії «Всеукраїнський інформаційно-аналітичний центр ПТО» за участю керівництва Департаменту ПТО МОНмолодьспорту, відділення змісту професійно-технічної освіти Інституту інноваційних технологій і змісту освіти МОНмолодьспорту. Апробація інструментарію моніторингу не була б успішною без активного сприяння директора і заступника директора, керівника відділу моніторингу і організаційної роботи Департаменту ПТО МОНмолодьспорту В.В. Супруна і В.О. Карбишеву, керівника і головного спеціаліста відділення змісту професійно-технічної освіти Інституту інноваційних технологій і змісту освіти МОНмолодьспорту В.В. Паржницького і Л.М. Онопрієнко, а також керівників обласних навчально-методичних центрів ПТО О.М. Рудакова, В.М. Василиненка, В.М. Бобка, Н.Д. Проценко, О.І. Язикова, К.Б. Мірошниченко та інших фахівців.

Автори виражають щиру подяку рецензентам за цінні зауваження, пропозиції і доповнення, які допомогли оптимізувати моніторингові інструментарії й процедури.

Колектив авторів виражає щиру вдячність всім колегам, які приймали участь в обговоренні матеріалів на семінарах і конференціях, за поради щодо розробки, організації і надання результатів дослідження.

1. НАУКОВІ ЗАСАДИ МОНІТОРИНГУ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ПТО В УКРАЇНІ

1.1. Концептуальні засади моніторингу регіональних систем ПТО

У складний соціально-економічний період переходу України до ринкової економіки система професійно-технічної освіти тільки розпочинає входження у активну фазу цих відносин. На відміну від оперативно реагуючого на глобалізацію та ринок праці виробництва, в яке система ПТО була щільно інтегрована у радянську добу, профтехосвіта України на сьогодні дуже повільно і проблематично опановує ринок.

У бурхливому ринковому середовищі професійна школа зберігається як «острів ринкової непорочності». Занурення системи ПТО в конкурентне економічне середовище передбачає встановлення її прямого зв'язку з ринком праці з врахуванням його потреб, підвищення якості підготовки кваліфікованих робітників, відповідальність за працевлаштування випускників [81].

На думку українського вченого М. Дарманського у формуванні освіченого суспільства в Україні суттєве значення має удосконалення системи управління освітою в регіонах, оскільки важливою складовою освітнього простору держави є сума освітніх просторів її регіонів. Ще у 1999 р. він зазначав, що в нових соціально-економічних умовах обласні управління, районні та міські відділи освіти здійснюють пошук оптимальних форм і методів реалізації покладених на них завдань щодо розвитку освяти. Проте в стилю й методах роботи багатьох органів управління освітою мають місце суттєві недоліки, які виявляються перш за все в недостатньому виконанні ними основних функцій управління: планування, організації, координації та контролю за діяльністю щодо реалізації законодавчих та нормативних актів з питань освіти. Плани роботи окремих обласних управлінь, районних та міських відділів освіти розробляються без попереднього глибокого аналізу фактичного стану ПТО, без визначення основних напрямів діяльності в конкретному регіоні відповідно до положень сучасного законодавства України. Як показало вивчення цих проблем, найбільш типовим недоліком нинішнього управління освітою в регіоні є відсутність науково обґрунтованої системи планування роботи, що базується на якісній аналітичній інформації [22].

Проблеми діяльності регіональних органів управління освітою розглядалися в роботах В. Гамаюнова, М. Бірюкова; А. Борзенко-

Мірошніченко; М. Дарманського, П. Кухарчука; І. Медведєва; І. Охріменко; В. Петрова, О. Сидоренко, М. Сороки [16,9,11,23,45, 51,66,68,77,83].

Розвиток професійно-технічної освіти сьогодні, зокрема, процеси децентралізації управління, зумовлюють необхідність удосконалення управлінської діяльності на всіх рівнях, на основі ефективного використання інформаційних ресурсів, інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури, автоматизації процесів моніторингу якості регіональних освітніх систем за допомоги сучасних програмних і технічних засобів та вимагають державної підтримки.

Проте український центр освітнього моніторингу (громадська організація, що має на меті сприяти реалізації освітньої політики в Україні та науково-освітніх програм та підтримувати освітні реформи [15]) оцінюючи активний стан справ на місцях, констатує, що в регіонах відсутня система інформування заінтересованих сторін, органів управління освітою та безпосередньо ПТНЗ щодо потреб роботодавців у робітниках у розрізі видів економічної діяльності, рівнів кваліфікації, видів підготовки. Не розроблено відповідний порядок, який би визначав джерела інформації, перелік основних даних, головних реципієнтів та користувачів аналітичної інформації.

Про важливість освітнього моніторингу наголошувалося в роботах Л. Грищенко, А. Єрмоли, В. Зуєва, О. Іванової, О. Локшиної, Т. Лукіної, О. Ляшенко, В. Мокшеєва, С. Шишова [19,30,34,35,47,48, 49,53,54,96].

Важливість і актуальність напрямів моніторингових досліджень підтверджує європейська стратегія забезпечення якості професійної освіти і навчання (ПОН), яка має статус політичного пріоритету в країнах Європейської співдружності. Українська система професійно-технічної освіти орієнтована на інтеграцію до Європейського освітнього простору, що відповідно вимагає розроблення відповідного інструментарію і процедур забезпечення якості освіти, наближених до європейських орієнтирів. Тому, інформаційно-аналітична компетентність регіональних органів управління ПТО, керівників ПТНЗ сьогодні постає надзвичайно затребуваною складовою якості управління, стратегічного планування і сприймається нами як вміння вчасно отримувати та аналізувати інформацію про стан об’єкта, що змінюється.

Проте, проблема полягає в тому, що традиційні застарілі підходи, які доволі тривало діяли в вітчизняній системі профтехосвіти,

не поліпшують ситуації і тим більше не сприймаються в Європі. Головною відмінністю оцінювання якості освіти є суб'єкти оцінювання. В Україні достовірна, об'єктивна інформація залишається за сім'ю замками, а система ПТО внутрішніми моніторинговими дослідженнями, оцінюючи сама себе переконливо впевнює, що вона рухається вірним курсом.

У країнах ЄС оцінювання якості і доступності освіти здійснюється, насамперед, незалежними інспекціями та роботодавцями. І цьому є об'єктивне пояснення.

По-перше, ринкові умови в країнах Європейського Союзу сприяли впровадженню дійсно інноваційних освітніх нововведень, які притаманні відкритому освітньому простору, зокрема:

− створенню незалежних агенцій з сертифікації та оцінювання якості знань учнів;

− організації інституцій щодо визнання дипломів і кваліфікацій;

− розробці й впровадженню індикаторів та систем якості ПОН з постійним відстеженням і оприлюдненням отриманих результатів;

− використанню автоматизованих систем моніторингу;

− створенню незалежних аналітичних служб різного спрямування, особливо підкреслимо – аналітичних, а не статистичних, з метою адекватного, об'єктивного відображення стану та змін у системі ПОН.

По-друге, управлінські проблеми вітчизняних професійно-технічних навчальних закладів обумовлюють не лише кризові економічні явища, а й застаріла система менеджменту, відсутність дієвої маркетингової політики.

Масове перевиробництво професій на ринку праці свідчить про відставання рівня аналітичної компетентності керівників, які не реагують на зміни ринку праці й не змінюють практику управлінської діяльності. Це підтверджує аналіз педагогічних досліджень та практика діяльності керівників більшої кількості ПТНЗ, які свідчать, що навіть в умовах становлення відкритого інформаційного простору в Україні не забезпечується повноцінне інформаційно-аналітичне забезпечення управлінського процесу. Такий стан справ, незважаючи на наявність певних методологічних і теоретичних передумов, обумовлений рядом об'єктивних причин різного характеру:

− інформація галузевого, соціально-економічного спрямування не завжди буває широко доступною;

− на ринку праці мають місце приховані процеси, які не фіксуються службами зайнятості;

− погіршуються в зв’язку з кризовими явищами зв’язки з роботодавцями;

− інформаційні послуги стають платними;

− запити на одержання необхідних даних вимагають значних витрат часу;

− у навчальному закладі відсутня посада інформаційного менеджера-методиста, який займався б пошуком, систематизацією й наданням інформації;

− нерозвинута інформаційна інфраструктура ПТНЗ;

− мають місце проблеми технічного забезпечення, які пов’язані найчастіше з високої вартістю програмно-аналітичного забезпечення та інертністю, не компетентністю адміністративного складу;

− для того, щоб здійснити моніторинг та аналіз за його результатами, встановити причинно-наслідкові зв’язки певних явищ або взаємозалежність показників іноді потрібні висококваліфіковані досвідчені фахівці та інноваційні програмні засоби, що мають високу вартість.

По-третє, ускладнює проблему відсутність в Україні суспільних інститутів управління освітою, має місце певна замкнутість системи, недосконалість партнерських відносин (інформаційних в тому числі).

Отже, нами з’ясовано, що гальмують цей процес, насамперед такі чинники, як централізоване управління (й це в той час, коли в більшості освітніх систем вже здійснено перехід до децентралізації, яка передбачає більшу самостійність саме регіональних і місцевих органів управління профтехосвітою), консерватизм системи, розрив зв’язків з базовими підприємствами, відсутність достатньої актуальної інформації, що дозволяє приймати ефективні управлінські рішення та недостатня інформаційно-аналітична компетентність керівників ПТНЗ.

Як результат, – відсутність налагодженої системи інформаційного забезпечення адміністративного персоналу, що призводить до імовірнісного характеру управлінських рішень, дублювання, втрат затребуваної інформації і, як наслідок, до невисокої ефективності управління, зниження показників якості та рейтингових позицій навчальними закладами в цілому.

У системі професійно-технічної освіти відсутні інформаційно-аналітичні структури та підрозділи, які здійснюють акумулювання даних, надають аналітичні послуги. Підготовка кадрів, підвищення кваліфікації за даним напрямом не здійснюється. Наслідком цього є відсутність релевантної моніторингової інформації, яка дає змогу

робити в регіоні оцінку ресурсного забезпечення, якості освітніх послуг, прогнозувати потреби ринку праці, демографічні припущення очікуваного контингенту, здійснювати аналіз відповідності видів і обсягів підготовки професійно-кваліфікаційній структурі, яку потребують роботодавці.

Актуалізують дослідження даної проблеми наступні **протиріччя:**

− між потребою органів управління у актуальній своєчасній інформації та її важкодоступністю, низькою достовірністю (що обумовлюється не достатньою розробленістю процедур та системністю спостережень, відсутністю банків даних);

− необхідністю підвищувати інформаційну культуру та недостатнім рівнем кваліфікації кадрів, відсутністю програм відповідної підготовки фахівців у цій галузі;

− зростаючими інформаційними потребами ПТНЗ та низькорезультативністю існуючих статистичних ресурсів, нерозв'язаністю методологічних проблем, відсутністю аналітичних прогнозів;

− потребою оперативно отримувати необхідні дані і мати доступ до інформаційних ресурсів та відсутністю програмних автоматизованих продуктів моніторингу і доступного електронного ресурсу на практиці.

Якщо проаналізувати існуючі аналітичні матеріали в галузі ПТО [26, С. 43], то в них не знайшли відображення кардинальні зміни, які відбуваються в структурі управління, фінансування, ринку праці, відсутній моніторинг результативності першого етапу експерименту з децентралізації, відзначається недостатній аналіз та оприлюднення існуючої статистичної інформації, не визначені єдині критерії й адекватні засоби оцінювання освітньої якості, ефективності функціонування системи у цілому. Моніторингові спостереження обмежуються вузьким рядом показників, що відстежуються упродовж останніх років.

Також в Україні бракує порівнянь за міжнародними освітніми показниками, головні європейські та світові публікації індикаторів якості ПОН («Educationat a Glance», «Key Indicators of Education in Europe», «World Education Indicators») не містять відповідних розділів, присвячених професійно-технічній освіті України.

Це обумовлює необхідність пошуку рішень, які могли б поліпшити становище за рахунок теоретичної розробки проблеми інформаційно-аналітичних основ управління ПТНЗ, а першим етапом

її практичної реалізації було б створення такої служби (інформаційно-аналітичної системи управління професійно-технічною освітою - ІАСУ ПТО), яка б взяла на себе здійснення підготовки працівників ПТНЗ для цієї сфери діяльності та створення такого інформаційного ресурсу, який був би вкрай затребуваним для менеджерів профтехосвіти.

Необхідність розроблення проблем інформаційно-аналітичного забезпечення, як основи 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, обміну інформацією й виконання ряду операцій з нею;

− потребою усунути недоліки дилетантських навичок роботи з інформацією, яка може трансформуватись не лише в знання, а й в продуктивні рішення;

− недосконалістю інформаційного обміну на рівні ПТНЗ з інформаційними партнерами;

− відсутністю доступного, оперативного інформаційного ресурсу для прийняття рішень.

У Білій Книзі української освіти наголошується про те, що на сьогодні відсутній моніторинг якості проведених реформ, має місце низький рівень участі громадськості у реформуванні освіти, управлінні нею, оцінюванні її якості [8, С. 9, 70–75.].

Отже, як свідчить аналіз, зазначена проблема залишається актуальною й потребує вирішення цих проблем і протиріч. Спробуємо окреслити **концептуальні підходи моніторингу** в сучасних соціально-економічних умовах розвитку ПТО і визначити ц*ілі, завдання, функції, його пріоритетні напрями та роль* у системі інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку ПТО, обґрунтувати принципи реалізації стратегії системи інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку регіональних систем ПТО.

Аналіз наукових досліджень свідчить, що в останні роки моніторинг у сфері професійно-технічної освіти виокремився в самостійний напрям наукової управлінської діяльності. Моніторинг має комплексний характер і є інформаційно-діагностичною, науковою, прогностичною системою, реалізація якої відбувається в інформаційно-аналітичному забезпеченні управлінській діяльності.

Визнано, що управлінська діяльність без аналітичної роботи є неефективною, деструктивною, маніпулятивною.

Під моніторингом у галузі професійно-технічної освіти ми розуміємо технологію відстеження його процесуальних та результативних сторін. Як технологія (сукупність засобів, спрямованих на зміну об'єкту, на який здійснюється формуючий вплив) моніторинг базується на певних елементах: визначенні цілей, завдань, принципів, функцій та науково обґрунтованій структурі (стадії, фази, технологічні блоки, що реалізують функції; методи і засоби реалізації; параметри і критерії спостереження; специфічні особливості).

На наш погляд, в Україні має бути вибудовано цілісну систему моніторингу якості освіти на всіх її рівнях (дошкільна, загальна середня, професійно-технічна, вища і післядипломна освіта), яка системно на основі програмно-цільового підходу вивчатиме й аналізуватиме різні аспекти функціонування і розвитку освіти в цілому та окремих її елементів. Така система моніторингу якості освіти може здійснюватися на таких рівнях: **міжнародному** − проведення порівняльного оцінювання ефективності функціонування національних систем освіти за результатами міжнародних обстежень, у яких братиме участь Україна (наприклад, TIMSS, PISA, PIRLS тощо); **всеукраїнському** − одержання узагальненої характеристики ефективності функціонування вітчизняної системи освіти, порівняння її показників у динаміці розвитку за роками, виявлення тенденцій за міжнародними освітніми індикаторами (ПРООН, Світовий банк, ЄС, ОЕСІ та ЮНЕСКО); **регіональному** − реалізація державної політики та соціальних функцій освіти на рівні областей, прогнозування розвитку регіональної системи освіти; муніципальному − аналіз ефективності місцевої системи освіти щодо забезпечення освітніх потреб громадян, порівняння діяльності різних навчальних закладів та оптимізація їх мережі з урахуванням специфічних навчально-виховних функцій кожного з них; **інституційному** − виявлення шляхів удосконалення діяльності окремого навчального закладу у цілому та на шкільному або груповому рівні зокрема, оцінювання діяльності суб'єктів навчально-виховного процесу. На цьому рівні опрацьовуються психолого-педагогічні рекомендації, спрямовані на корекцію навчально-виховної роботи [78].

Моніторинг розвитку ПТО виконує інтегративну, діагностичну, компаративістську, експертну, інформаційну, прагматичну **функції. В основу моніторингу регіональних систем ПТО** покладено збирання,

оцінювання та аналіз якісних показників освіти, з відповідним поширенням і доступом до цієї інформації громадськості та користувачів освітніх послуг. Аналіз регіональних проблем у сфері інформаційного забезпечення управлінських освітніх структур доводить факт несистемної роботи з інформацією, що підтверджується відсутністю прогнозів системи, наявністю постійного дисбалансу на ринку праці між попитом і пропозиціями на робітничі професії, які повинні базуватись на конкретних аналітичних даних.

Моніторинг є дієвим інструментом, що дозволяє перевіряти окремі складові управлінського процесу, вирішувати основні завдання планування:

- вірно формулювати цілі, мету;
- мати достовірну інформацію щодо розвитку системи, порівнювати результати діяльності з поставленими цілями;
- виявляти проблеми, які виникають під час функціонування і розвитку об’єктів управління;
- надавати об’єктивні аргументи мотивації педагогічного колективу щодо досягнення цілей;
- формувати інформаційне середовище, накопичувати інформаційний ресурс щодо прийняття рішень;
- здійснювати аналіз, своєчасно корегувати плани, оновлювати механізми управління.

Про моніторинг можна говорити коли присутній регулярний аналіз явищ або стану системи, який спрямований на виявлення внутрішніх протиріч, проблем, закономірностей.

Мета моніторингу – своєчасне виявлення якісних і кількісних змін об'єкту, тенденцій збільшення чи зменшення, локалізації або активізації процесів, які відбуваються. Отже моніторинг за сутністю – це інформаційна система, за процесом – створення умов для прийняття управлінського рішення, за результативністю – технологія оцінювання поточного стану об'єкта управління, його регулювання та прогнозування подальшого розвитку. У професійно-технічному начальному закладі потреба в моніторингу виникає тоді коли є потреба відстежити процес реалізації певного плану, проекту, розвиток подій, явищ. Найчастіше від отримання інформації, її своєчасного аналізу залежить вирішення питань, пов’язаних з аналізом потреб місцевого ринку праці, відкриттям того чи іншого напряму та виду підготовки за конкретною професією, кадрова політика. Реалізація планів ПТНЗ вимагає постійного спостереження за результатами діяльності. Особливістю сьогодення є те, що

прийняття рішень керівниками відбувається не в умовах планової економки із чітко визначеним державним замовленням, спущеним «зверху» а в такому середовищі, яке характеризується невизначеністю й мінливістю. Інформація під впливом таких чинників набуває значення надзвичайно затребуваного ресурсу.

Від уміння його використовувати з врахуванням нових підходів, які враховують динаміку змін ПТНЗ і базуються на вмінні вчасно знаходити й використовувати інформацію, залежить не тільки стабільне його функціонування, імідж, рейтингова позиція а й перехід їх у якісно новий стан подальшого успішного розвитку в умовах ринкової економіки. Прикладів таких навчальних закладів по Україні, в цілому, не мало.

Тому, очевидно, що найважливішим завданням керівника є вміння налагодити ефективну систему моніторингу якості освіти, яка дозволяє швидко вносити необхідні корективи у планування та роботу навчального закладу в умовах непередбачуваних змін.

Інструментом оцінювання й управління якістю освіти може стати моніторинг якості освіти як інформаційна база системи управління галуззю, основа вироблення та прийняття управлінських рішень на всіх рівнях. Його основне призначення – надання надійної, оперативної і ґрунтовної інформації щодо досягнутого стану освітньої галузі, а також виявлення сутності і причин виникнення проблем у цій сфері, ступеня впливу зовнішніх чинників на перебіг процесів, ефективності прийняття управлінських рішень та просування освітніх реформ тощо. Саме у такому розумінні моніторинг якості освіти є складовою системи управління та інструментом, що використовується для вимірювання й оцінювання досягнутих результатів розвитку як ПТНЗ, так і регіональної мережі в цілому.

У вітчизняній практиці проблемам моніторингу та інформаційного забезпечення управління донедавна не приділялося достатньої уваги, що пояснюється складністю формалізації процедур прийняття управлінських рішень. Отже до основних проблем та існуючих суттєвих недоліків моніторингових досліджень в освіті України можна віднести:

− невизначеність і відсутність чітко сформульованих інформаційних потреб різних рівнів управління;

− технологічно застарілу систему збору статистичної інформації;

− відсутність сучасного моніторингового інструментарію та відповідних методик (з 2002 р. у багатьох європейських країнах

моніторингові дослідження проводяться на основі міжнародної системи освітніх індикаторів, які в Україні не використовувались, особливо це стосується груп індикаторів фінансування, гендерної політики, працевлаштування і закріплення випускників);

− надання переваги внутрішньому оцінюванню системи (на відміну від європейських підходів – аналізу зовнішнього оцінювання);

− недоступність даних щодо структури регіонального фінансування, а також фінансового забезпечення навчальних закладів, що стримує проведення повноцінного аналізу ефективності роботи навчальних закладів; відсутність зворотного зв'язку і моніторингу результативності прийнятих управлінських рішень;

− недостатня активність використання результатів отриманих моніторингових досліджень педагогічними і науково-педагогічними працівниками, значна кількість статистичних матеріалів не має аналітичних висновків та інтерпретації;

− невисокий рівень інформаційної культури працівників органів управління щодо використання сучасних засобів, методів, форм оброблення зберігання, використання, аналізу інформації;

− низький рівень автоматизації процесів моніторингу [36].

Проведений нами аналіз показав, що на регіональному рівні органи управління ПТО потребують широкого спектру інформації див. рис.1.1.

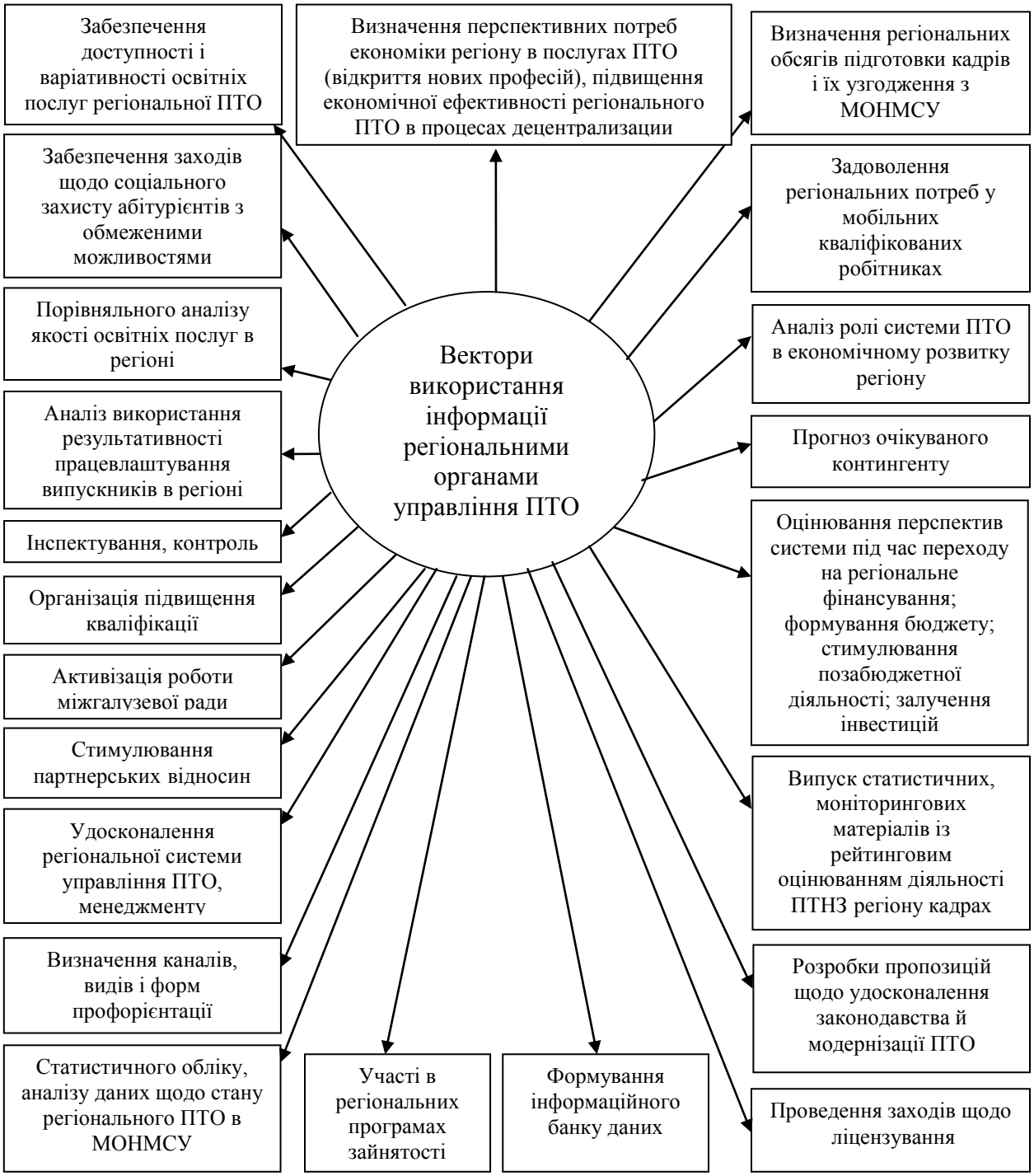

Рис 1.1. Інформаційні потреби регіональних (обласних) органів управління ПТО

Важливою **метою** постає створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку ПТО, в якій саме моніторинг регіональної мережі ПТНЗ дозволить забезпечити повною, достовірною й актуальною інформацією про стан ПТО і надасть

можливостей для оперативної обробки й аналізу інформації, представлення не кількісних, а й якісних результатів, що використовуватимуться органами управління.

Завданнями інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку ПТО є: усунення зазначених проблем; сприяння об'єктивному відображенню стану і тенденцій розвитку регіональної системи ПТО; підвищення ефективності роботи керівних органів системи; адекватна оцінка її якості, виявлення проблемних зон; допомога у оперативному корегуванню освітньої політики, як на рівні центральних, так і на рівні регіональних органів управління ПТО; відстеження результативності процесів децентралізації;

До пріоритетних напрямів розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення регіональних органів управління належить створення системи взаємозв'язку з усіма, зацікавленими в освітніх послугах системи ПТО, сторонами (між конкретними професійно-технічними навчальними закладами, педагогами, підприємствами замовниками кадрів, службами зайнятості, населенням, школярами, їх батьками і бажаючими одержати робітничу професію, різними міністерствами й відомствами) та ефективно використовуватися споживачами цієї інформації, проте не дублюючи функцій вже створених інституцій. Новий концептуальний підхід щодо організації інформаційно-аналітичного забезпечення полягає і в тому, що цей зв'язок повинен бути зворотнім, взаємовигідним. Він буде ефективним за умов: активної участі у інформаційному обміні всіх його суб’єктів, які не тільки надають, а й потребують, використовують отриману від ПТНЗ та регіональних органів управління освітою інформацію; відкритості й достовірності інформаційних ресурсів; своєчасності представлення інформації; оприлюднення за допомоги інтернет-ресурсів. Зворотні зв'язок між реципієнтами інформаційного обміну представлено на рис. 1.2.

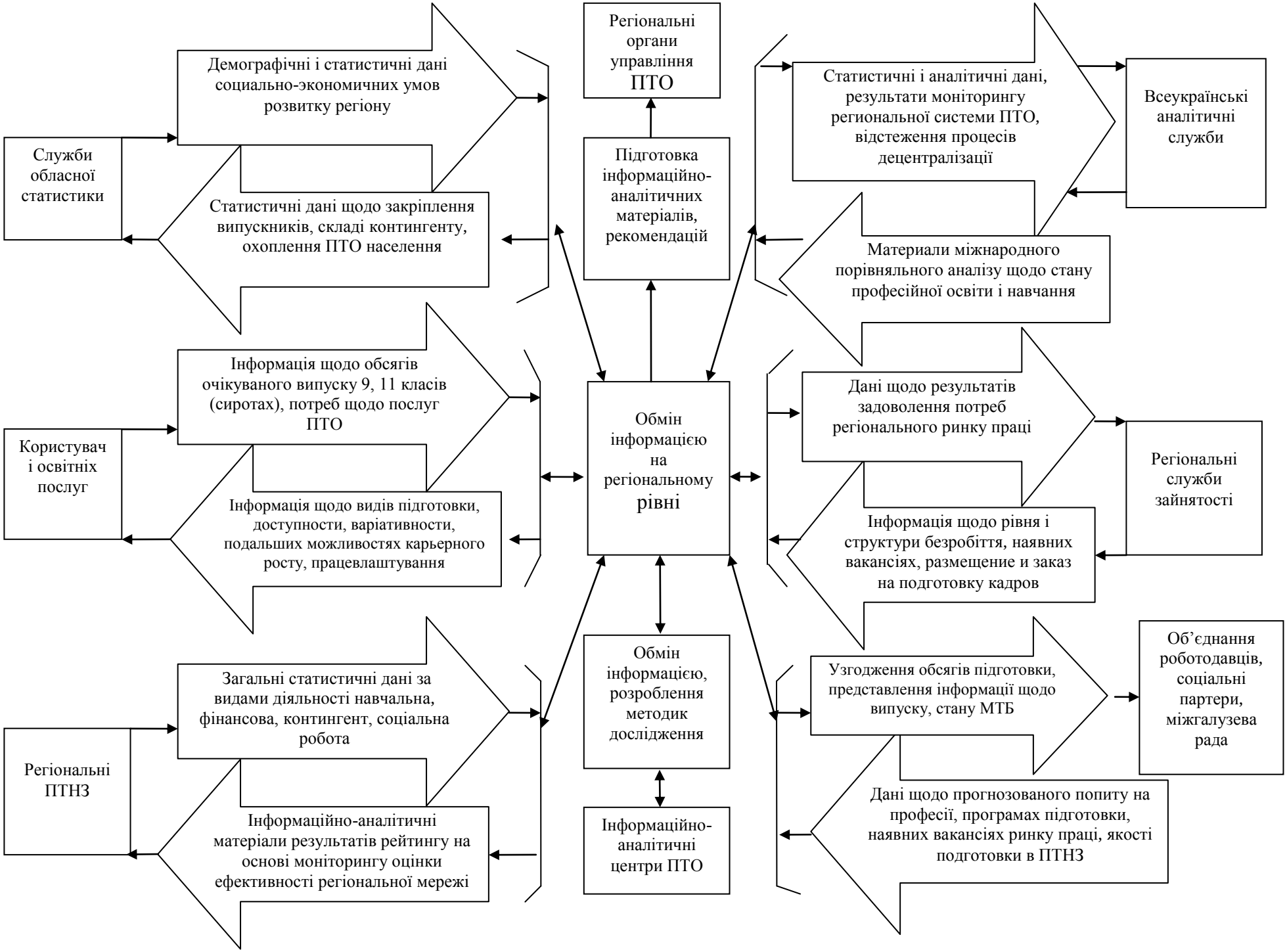

Рис. 1.2. Система взаємодії інформаційних партнерів ПТО на регіональному рівні

Управлінський корпус ПТНЗ має 2 канали інформаційного забезпечення, які доповнюють один одного: *формалізований* (регламентована, достатнього ступеню достовірності інформація, яка збирається відповідними формами МОНмолодьспорту України) та *стихійний* (відомості різного ступеню достовірності, що поступають та збираються всіма іншими можливими шляхами). Затребувана і цільова, довідникова, реферативна інформація.

Загальновідомо, що зміни в управлінні освітою стимулюють появу більшої кількості користувачів інформації та збільшенні її видів, що підтверджує значущість моніторингу, зокрема, в таких напрямах як: ефективність нових умов, форм, методів, технологій навчання; механізми контролю якості освіти, ліцензування тощо. ***На сьогодні система інформаційно-аналітичного забезпечення органів управління профтехосвітою*** створюється, відповідно до пріоритетних напрямів розвитку ПТО, існуючих ринкових відносин, розвитку сучасних інформаційних технологій і ґрунтується на **моніторингу доступності й якості,** який охоплює дослідження стану працевлаштування випускників ПТНЗ, оцінювання якості підготовки кваліфікованих кадрів роботодавцями; прогнозування актуальних і перспективних потреб ринку праці, професійно-кваліфікаційної структури; динаміку фінансування за умов переходу на регіональне управління; демографічні прогнози і розрахунки майбутнього контингенту; ефективність партнерських відносин; рівень кадрового потенціалу тощо.

Об’єктами моніторингу в цьому випадку можуть бути: система освіти в цілому або окремі її структурні елементи (мережа регіональних ПТНЗ, діяльність конкретного ПТНЗ); процеси, що здійснюються під час освітньої діяльності; різні види діяльності, що притаманні освітньому процесу (навчальний, педагогічний, управлінський, виховний процеси); явища, що характеризують функціональну своєрідність і результативність освітнього процесу (вихованість, освіченість, компетентність, майстерність) тощо.

Зокрема, в системах загальної середньої і професійно-технічної освіти моніторинг здійснюють за двома напрямами. Перший з них пов’язаний зі збором інформації державної статистичної звітності. На основі статистичних даних навчальні заклади, відділи моніторингу якості освіти, що функціонують при органах управління, проводять статистичний аналіз на загальнодержавному рівні, який охоплює мережу навчальних закладів, динаміку контингенту (прийом, випуск), чисельність і структуру кадрового складу, матеріально-технічну базу. Обласні органи управління освітою узагальнюють й аналізують отримані

статистичні дані з метою виявлення проблем на регіональному рівні, відзначення успішних ПТНЗ.

Другий напрям пов'язаний безпосередньо з роботою самого навчального закладу. Наприклад, професійно-технічний навчальний заклад, який на основі статистичних даних, інформації щодо ситуації на ринку праці, аналізу соціально-економічних, демографічних зрушень відстежує процесуальні характеристики діяльності (окремі проблеми, причини гальмування процесів, чинники впливу) та її результативність (працевлаштування випускників, результативність навчання, рівень кадрового і матеріального забезпечення тощо). На основі проведених спостережень з'ясовуються проблеми, виробляються рекомендації щодо усунення недоліків, за необхідності корегується діяльність навчального закладу. Проте практика свідчить, що в більшості навчальних закладів така робота ведеться не систематично.

Отже, для поліпшення ситуації необхідно:

− вивчити кращий вітчизняний і зарубіжний досвід щодо здійснення моніторингових досліджень у галузі освіти;

− виявити інформаційні потреби управлінців різних рівнів, роботодавців та інших користувачів освітніх послуг в аналітичних матеріалах;

− розробити технології моніторингових досліджень з чітким визначенням цілей, завдань, етапів, кінцевих результатів, об'єктів з урахуванням специфіки різних рівнів управління;

− за результатами моніторингових досліджень узагальнювати здобуті результати і доводити їх до споживачів інформації;

− розробити методичні рекомендації, спроектувати програмне забезпечення для автоматизації розрахунків та візуалізації результатів моніторингових досліджень, забезпечивши ними навчальні заклади з метою постійного відстеження ефективності діяльності ПТНЗ;

− у підготовці і підвищенні кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних і керівних кадрів освіти передбачити курси з проведення моніторингових досліджень;

− сприяти створенню інформаційних, маркетингових служб у навчальних закладах, інформаційно-аналітичних центрів в структурі навчально-методичних центрів ПТО, які проводили б моніторингові дослідження і сприяли поширенню їх результатів.

Розвиток демократизації суспільства та сучасних інформаційно-комунікаційних технологій висуває нові вимоги й до працівників органів управління професійно-технічною освітою. Використання інформаційних технологій працівниками сфери управління постає як необхідність, вимога часу, яка спрямована на

оперативність та відкритість у роботі з інформацією, як раз те, що надає можливості скористуватися перевагами інформаційно-комунікаційного середовища та сучасної техніки, використовувати ноу-хау, ефективні методи менеджменту, маркетингу з метою оптимізації діяльності. Проведення моніторингу потребує сучасного інструментарію статистичного спостереження, створення системи показників, індикаторів, що віддзеркалюють ступінь досягнення заявлених пріоритетів розвитку ПТО, визначення єдиного підходу до організації інформаційно-аналітичного забезпечення та вибору технологій збору, обробки, представлення інформації.

Українська профтехосвіта спрямована на входження до відкритого європейського освітнього простору. Про це свідчить зацікавленість української сторони щодо ознайомленні з процедурами забезпечення якості професійного навчання та новітнім інструментарієм – індикаторами якості професійної освіти і навчання (Quality indicators in VET), які були схвалені Європейським парламентом та Європейською Радою [30,31]. Європейська Співдружність використовує модель освітніх індикаторів, що ґрунтується на таких основних складових: контекстуальна інформація; освітній процес; освітні досягнення; ресурсний внесок в освіту. Найбільш оптимальну на сьогодні модель розробила Організація з економічного співробітництва та розвитку (модель ОЕСР(OECD)). В основу цієї моделі покладено концептуальні та прагматичні аспекти, які відбивають логічні зв’язки між різними частинами освітньої системи й містять 38 індикаторів, які згруповані у 3 розділи: контекстуальна інформація, ресурсний внесок й освітній процес та індикатори досягнень. Використання індикаторів в моніторингових дослідженнях, сприяє розумінню причинно-наслідкового зв'язку змін, які відбуваються в системі і роблять їх «прозорими».

Впровадження та використання новітнього інструментарію дозволить управлінським структурам на національному, регіональному і місцевому рівні одержувати своєчасну оперативну інформацію, яка необхідна для розробки й впровадження стратегій і рішень для здійснення моніторингу якості освіти та процесів децентралізації.

Разом з тим **новітній інструментарій моніторингу**, на наш погляд, дозволить удосконалити інформаційне забезпечення органів управління (на всіх рівнях); отримати регіонам інноваційний інструмент оперативного аналітико-статистичного спостереження; сформувати доступний клієнтам ПТО інформаційно-аналітичний ресурс (банк даних) регіональної мережі ПТНЗ; організувати

постійний зворотній зв'язок між рівнями управління ПТО, спрямований на більш ефективне забезпечення потреб регіонального ринку праці; автоматизувати й удосконалити технологічні процеси у роботі з інформацією.

Такий інструментарій – індикатори або показники, що є засобами, які надають можливість інформувати органи управління про стан системи ПТО або надавати інформацію, що розроблена для вивчення й дослідження процесів в освітній галузі. Індикатор повинен бути точним, надійним, виявляти критичні місця, проблеми, мати взаємозв’язок з іншими показниками та відповідати поставленим завданням. Індикатори відіграють роль каталізатора у моніторингу та оцінюванні ефективності ПТО і є сучасним інструментом управління.

Індикатор забезпечує отримання комплексної якісної характеристики об'єкту, надає найбільш узагальнену оцінку (наприклад: відсоток випускників, яки отримали дипломи з відзнакою: частка заповнення проектної потужності навчального закладу; відсоток сиріт у загальному контингенті учнів). Найчастіше виражається певною формулою або відношенням показників [18].

П**оказник** є кількісною характеристикою об'єкту, що характеризує будь яку його властивість (наприклад: кількість коштів ПТНЗ, зекономлених завдяки енергозбереженню; чисельність випускників працевлаштованих за професією; кількість комп'ютерів у ПТНЗ) [18].

Під **інформаційним розрізом** ми розуміємо певний аспект представлення показників (наприклад, чисельність ПТНЗ за галузевим спрямуванням, чисельність учнів у розрізі підготовки за професіями) [18].

Індикатори не є простими статистичними даними, а є інформацією, яка спеціально розроблена для вивчення процесів, що відбуваються у галузі освіти. Тому, ні в якому випадку не слід порівнювати систему індикаторів з переліком статистичних показників.

Отже індикатор дає змогу:

− оцінити «відстань» до поставленої мети;

− виявляти проблемні або критичні «місця»;

− відповідати на питання, що постають перед освітянами в навчально-виховному і навчально-виробничому процесі;

− здійснити порівняння поточних даних з еталонними або з аналогічними за попередні періоди.

Спроба привнести в індикатори прості статистичні дані може призвести до «розмивання» самої ідеї і системного підходу до

індикаторів. Крім своєї описової функції, індикатори служать елементами аналізу освітньої політики рис. 1.3. потребам користувачів, ліквідацію міжвідомчої, територіальної, партнерської роз'єднаності, спільної роботи із статистичними органами, моніторинговими відділами, дослідницькими організаціями, підготовку наукових рекомендацій та пропозицій; оперативне й системне інформування органів управління ПТО про динаміку змін окремих показників, індикаторів, відстеження процесів децентралізації, введення єдиного стандарту роботи з електронними документами, поліпшення електронного документообігу, удосконалення інформаційного обміну.

Нові підходи до моніторингу передбачають насамперед його відповідність інформаційним потребам адміністративного корпусу ПТНЗ. З цієї точки зору постають актуальними такі ***ключові принципи моніторингу, зокрема:***

– ***актуальності*** (відповідність існуючим проблемам і пріоритетам розвитку системи ПТО);

– ***науковості*** (застосування наукових підходів, сучасної методології, дослідницького досвіду);

– ***системност***і (організація інформаційно-аналітичних спостережень на основі системного підходу);

– ***ефективності*** (підвищення коефіцієнту використання інформації);

– ***оперативності*** (мінімізація затрат часу у роботі з інформацією, своєчасне забезпечення управління ПТО інформацією для прийняття ефективних управлінських рішень);

– ***безперервності*** (хронологічна впорядкована послідовність актів реєстрації й аналізу статистичних даних);

– ***наступності*** (забезпечення умов порівняння емпіричних даних, одержаних при їх періодичному аналізі, довгострокова стабільність процедур і методичного інструментарію);

– ***вірогідності*** (надійність одержаних даних, не значний відсоток помилковості);

– ***збалансованості й порівнянності*** моніторингових показників із створеними й отриманими раніше;

– ***відкритості і доступності*** (систем обробки й представлення інформації, максимальне залучення уваги до системи ПТО, позиціонування й рекламування, представлення аналітичної інформації всім споживачам інформації: національним і регіональним органам управління ПТО; науково-методичним службам; керівникам ПТНЗ; абітурієнтам і їх батькам; підприємствам.

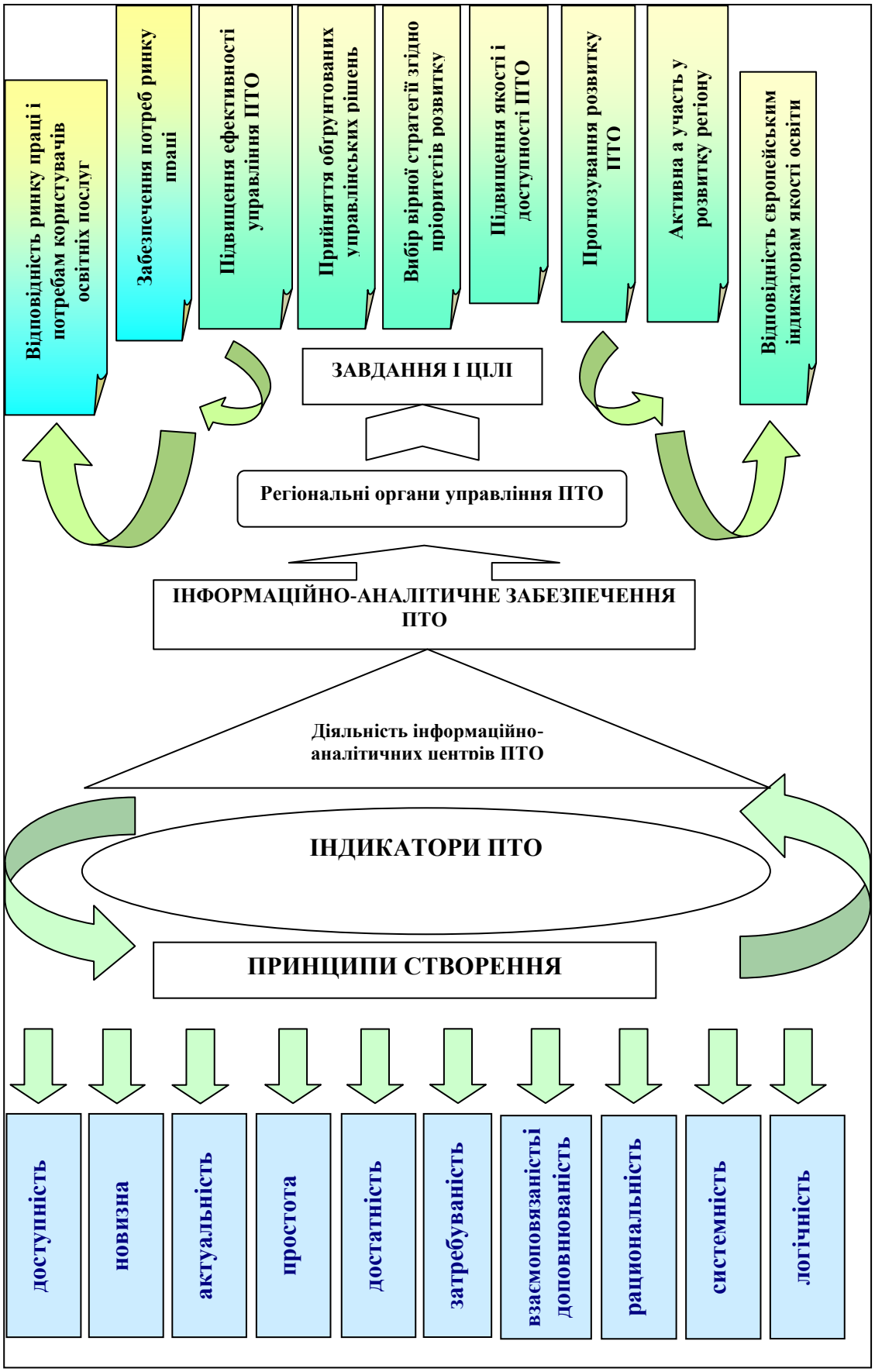

Рис. 1.3. Індикатори в системі регіонального управління ПТО

– ***необхідності й достатності*** (відсутність дублювання, повнота інформації);

– ***раціональності*** (максимальне використання результатів, отриманих від інформаційних партнерів, з метою зменшення витрат і часу на вироблені розрахунки);

– ***адресності*** (цільове забезпечення респондентів ІАЦ, практична застосовність отриманих результатів).

Реалізацію стратегії системи інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку ПТО необхідно здійснювати на основі інтеграції інформаційних ресурсів існуючих інформаційно-статистичних служб і організацій, використання моніторингу якості і доступності ПТО, розробки сучасного європейського інструментарію моніторингу - індикаторів ефективної діяльності ПТНЗ, урахування ефективного й оперативного застосування в практичній діяльності новітніх технічних досягнень – автоматизації процесів розрахунків індикаторів, програмними засобами.

Декілька слів щодо автоматизації процесів управління. На при кінці 60-років Віктор Михайлович Глушков, засновник та перший директор Інституту кібернетики Академії Наук України, передбачав розвал радянської економіки, а в якості основного рятувального засобу пропонував ідею інформатизації та комп’ютеризації країни. Передбачення неминуче здійснились, але ефективних шляхів реанімації існуючої ситуації прийнято не було. Пройшло 40 років і все частіше ми згадуємо мудрість співвітчизника, який свій погляд на автоматизацію організаційного управління сформулював у ***7 принципах***, які мають у свою чергу організаційний, технологічний, технічний характер і надзвичайно відповідають актуальним завданням інформаційно-аналітичного забезпечення у сфері професійно-технічної освіти:

- автоматизація документообігу;
- інтегральна база даних;
- одноразове введення даних; динамічна цілісність;
- системна єдність;
- універсальність і уніфікація;
- модульність;
- автоматизація документообігу.

«Першою (й самою головною відмінністю нової технології організаційного управління від традиційної технології є форма представлення і шляху руху інформації в системах управління» – багаторазово повторював В. Глушков. Визначним в цьому процесі є об’єднання великої кількості інформаційних потоків між окремими органами управління безпосередньо за допомоги ЕОМ. Це надає можливості значного збільшення інформаційних потоків,

підвищення їх оперативності і значущості для управління. Більш за те, «з'являється можливість вирішувати принципово нові управлінські завдання. В. Глушков, спираючись на ці принципи, нагадував, що при автоматизації організаційного управління на основі використання ЄОМ слід пам'ятати, що головною причиною її успіху є докорінна зміна традиційної технології організаційного управління. Але зробимо поправку на сьогодення: ускладнення ситуації, проблем в суспільстві, що суттєво підвищує актуальність комп'ютеризації, з іншої – різке зростання технічних можливостей, що збільшує вірогідність успіху. [5].

Сучасні суспільні й політичні процеси зумовили потребу у становленні нової форми державно-громадського управління освітою, центральним елементом якої має стати сучасний механізм оцінювання (як зовнішнього, так і внутрішнього) якості освіти в Україні. Він має бути заснований на отриманні та використанні для аналізу і прийняття управлінських рішень достовірних і порівнюваних даних про досягнуті освітні результати, ступінь їх відповідності нормативним вимогам (державним освітнім стандартам, навчальним програмам), соціальним та особистісним очікуванням тощо.

Якість освіти − це багатоаспектне, багатовимірне явище, що потребує комплексного, системного вивчення у поєднанні всіх його елементів і зв'язків між ними. Сутність поняття якості освіти як об'єкта управлінського впливу можна розглядати з позицій**:** якості освітньої системи; якості освітнього процесу (як процесу споживання наданих освітніх послуг); якостей особистості випускника як результату діяльності освітньої системи (за показниками його освіченості, сформованості суспільно або професійно значущих ко мпетентностей тощо).

Наявна статистична звітність має багато аспектів використання, але нажаль не завжди статистичний кількісний показник відповідає на питання – «чому» і «як»?

Відзначимо, що зовсім не давно в освітній статистиці стали домінувати тенденції, спрямовані на відходження від фактологічного характеру інформаційного забезпечення, що базується на кількісних даних, які у свою чергу не забезпечують якісного аналізу стану системи освіти й не дозволяють проводити порівняльні міжнародні дослідження.

Практика ПТНЗ свідчить, що актуальним завданням постає вдосконалення існуючої системи збору інформації, впровадження ефективних методик моніторингу, аналітичного спостереження, розроблення та апробація відповідного інструментарію. Тим більше, що досвід європейських країн і Російської Федерації

доводить результативність і ефективність активного використання інформаційно-аналітичних і статистичних систем в освіті, перетворення їх в діючий механізм прийняття управлінських рішень.

Важливим фактором підвищення ефективності діяльності органів управління у сфері професійно-технічної освіти (далі ПТО) в Україні, як на національному, так і на регіональному рівні, є визначення сучасної стратегії розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення в сфері ПТО. Для цього необхідно з'ясувати, якими ресурсами оперує система, якими є результати їхнього використання, ефективність, першочергові й довгострокові завдання для реалізації пріоритетних напрямків розвитку ПТО, розробити концептуальні підходи до створення системи інформаційно-аналітичного спостереження.

Ми спробували визначити хто є «споживачем» і «постачальником» інформації, скласти схеми інформаційних потоків і обміну перерахованих вище учасників, визначити в яких областях управлінської діяльності найбільше гостро відчувається дефіцит інформації. У нашому випадку споживачами (користувачами) інформації є суб'єкти, які мають інформаційні потреби й інформаційні запити, при задоволенні яких, вони спроможні прийняти виважене, обґрунтоване рішення, здійснити аналіз конкретної ситуації.

Метою задоволення інформаційних потреб і інформаційних запитів є заповнення дефіциту інформації, необхідної для оперативної управлінської дії. У проведеному дослідженні ми виявили споживачів інформації, які прямо або побічно, пов'язані із професійно-технічною освітою. До них можна віднести:

1. Центральний орган виконавчої влади у галузі освіти і науки - Міністерство освіти і науки України і в тому числі:

– департамент загальної середньої освіти МОН;

– департамент ПТО МОН;

– департамент вищої освіти МОН;

– інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН;

– Державна інспекція навчальних закладів МОН;

– Міжгалузева рада по ПТО.

2. Регіональні органи виконавчої влади

– Рада міністрів АРК, обласні, Київська, Севастопольська міські державні адміністрації:

– головні управління освітою обласних державних адміністрацій;

– навчально- (науково-) методичні центри(кабінети) ПТО.

3. Центральні й регіональні органи виконавчої влади, що не відносяться безпосередньо до системи управління освітою:

– Міністерство праці й соціальної політики України;

– Державна служба зайнятості;

– спілки, конфедерації роботодавців.

4. **Споживачі освітніх послуг ПТО:**

– випускники шкіл;

– батьки випускників;

– незайняте населення, безробітні;

– підприємства замовники кадрів.

5. **Організації, які задовольняють свої інформаційні потреби:**

– професійно-технічні навчальні заклади різних форм власності й підпорядкування;

– наукові й дослідницькі інститути;

– експерти, що працюють у галузі освіти й соціальної сфери;

– засоби масової інформації.

Останнім часом науковці все більше приділяють увагу не лише розробці новітніх інформаційних технологій та програмних засобів навчання учнів ПТНЗ, а й технологічному оновленню, автоматизації процесів управління освітою. Питання інформатизації управління освітою розглядають в своїх працях В. Биков, В. Гапон, М. Плескач, А. Гурій, В. Самсонов, О. Єльникова, О. Бєлова, О. Гречаник, Г.Тандура, Л.Забродська, Л. Калініна, В. Маслов, Н. Сисоєва. Проте аналіз наукової літератури показав недостатню кількість наукових праць у сфері автоматизації інформаційно-аналітичного забезпечення ПТО. Питання створення інформаційних систем управління в галузі освіти були предметом досліджень вітчизняних та закордонних науковців: В. Іценко й Г. Міщенко. Проте, незважаючи на впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес управління освітньою галуззю, до цього часу ця проблема розглядалося фрагментарно, що обмежувало розвиток цього наукового напряму.

Необхідність розроблення проблем інформаційно-аналітичного забезпечення, як основи прийняття управлінських рішень директорами ПТНЗ, керівниками регіональних органів управління освітою, на наш погляд, також обумовлено потребою розроблення й впровадження програмних продуктів, які дозволяють прискорити управлінські процеси завдяки автоматизації моніторингу і документообігу, обміну інформацією й виконання ряду операцій з нею, потребою усунути недоліки дилетантських навичок роботи з інформацією, яка може трансформуватись не лише в знання, а й в продуктивні рішення.

Тому, однією з гіпотез нашого дослідження постало твердження, що створення ефективної системи інформаційно-аналітичного забезпечення буде реалізовано за умови автоматизації процесів моніторингу, що відповідно оптимізує та підвищить інформаційно-аналітичну компетентність керівників та сприятиме підвищенню якості освітніх послуг в цілому.

В рамках проекту Європейського Союзу ТАСІС «Підвищення ефективності управління професіонально-технічною освітою на регіональному рівні в Україні» і при підтримці департаменту ПТО Міністерства освіти і науки України, Академії педагогічних наук України було створено інформаційно-аналітичну систему «ПРОФТЕХ». Робота щодо створення системи здійснювалася під патронатом Проекту та експертів компоненту 1.1. «Інформаційна система управління» (В. Віллеке, А. Вольшлегер (ФРН); Г. Борисової (Росія); Ж.Віссона (Франція); М. Корнієнко, Н. Паршиної, А. Плеща, Н. Проценко, І. Савченко (Україна) за підтримки Департаменту професійно-технічної освіти Міністерства освіти і науки України, Відділення педагогіки і психології Академії педагогічних наук України, Інституту професійно-технічної освіти АПН України та за допомоги фінансування Європейського Союзу.

Мета створення інформаційно-аналітичної системи «ПРОФТЕХ» надати управлінським структурам ПТО на національному, регіональному і місцевому рівні такий автоматизований інструмент моніторингу, який дозволить одержувати своєчасну оперативну інформацію, необхідну для розробки і прийняття рішень, здійснювати моніторинг якості освіти і оцінку процесів децентралізації.

Підсумуємо основні результати роботи в цьому напрямку:

- створено інфраструктуру ІАСУ ПТО, яка складається з введених в дію 6 регіональних інформаційно-аналітичних центрів ПТО (РІАЦ ПТО) в пілотних областях України (Автономній Республіці Крим, Дніпропетровській, Львівській, Харківській, Черкаській областях і м. Київ) в структурі навчально-методичних центрів ПТО та лабораторії «Всеукраїнській інформаційно-аналітичний центр ПТО» Інституту професійно-технічної освіти Академії педагогічних наук України.

- розроблено концептуальні і нормативно-правові підходи до розвитку ІАСУ ПТО;

- розроблено інструментарій моніторингового дослідження ефективної діяльності ПТНЗ (групи індикаторів: працевлаштування, педагогічні кадри, фінансування, МТБ, навчально-методичне забезпечення, результативність навчання, доступність ПТО);

- спроектовано автоматизовану інформаційно-аналітичну систему (ІАС) «ПРОФТЕХІНФО», призначену для 3 рівнів управління ПТО (функціональність системи: введення показників ПТНЗ оф-лайн формою; автоматичний розрахунок індикаторів у галузевому розрізі; трьохрівневий конструктор з формуванням і візуалізацією звітів; доступ до паспортних даних ПТНЗ, надання інформації про форми, види освітніх послуг клієнтам і партнерам ПТНЗ);

- здійснено науково-методичний супровід процесу моніторингу на основі індикаторів ефективної діяльності ПТНЗ;

- налагоджені партнерські відносини з інформаційними партнерами, які повинні бути взаємовигідними й мати зворотний зв'язок;

- здійснено підготовку персоналу центрів;

- проведено апробацію індикаторів і інформаційно-аналітичної системи «ПРОФТЕХ» в 286 училищах 6 регіонів за наказом департаменту ПТО МОН України (введено показники училищ за 2 роки, проведено розрахунок індикаторів і рейтингових показників у різних інформаційних розрізах, і головне, у галузевому);

- здійснено аналіз отриманих даних та розпочато роботу над створенням інформаційного ресурсу.

Проміжні результати роботи дозволили кожному з 286 керівників пілотних ПТНЗ, завдяки розміщенню ІАС «ПРОФТЕХ» в Інтернеті, одержати оперативний сучасний інструмент моніторингу якості освітніх послуг, який знаходиться постійно під рукою для відстеження динаміки своїх показників, індикаторів, рейтингових позицій не виходячи з кабінету й не піднімаючи кипи папірців. На семінарах з проблеми працівники регіональних інформаційно-аналітичних центрів ПТО були надзвичайно зацікавлені перевагами отриманих результатів, що в свою чергу спрямовувало керівників навчальних закладів до аналізу, порівнянь, здійснення відповідних висновків.

Апробація індикаторів ефективної діяльності ПТНЗ показала так само й ряд недоліків, до яких можна віднести: несвоєчасну подачу даних, завищені показники, помилки введення даних, невміння працювати із сучасними програмними продуктами, тривалу психологічну адаптацію педагогічних працівників до нововведення; відкритість та доступність інформації, яка вже не дозволить приховати недоліки. З боку директорів ПТНЗ були висловлені і критичні зауваження про те, що в деяких випадках інформація дублюється різними інстанціями, а підготовка

педагогічних кадрів, відповідальних за заповнення оф-лайн форми, надання даних в систему, вимагає продовження.

Зупинимось більш детальніше на створенні ІАС «ПРОФТЕХ». Сьогодні, становлення інформаційного суспільства, управління якістю в системі ПТО не уявляється без створення інформаційних моделей або використання автоматизованих інформаційно-аналітичних систем. Тому, згідно загальносистемного концепту досліджень створення ІАСУ ПТО щодо створення відкритого, достовірного, доступного інформаційного ресурсу, було розроблено вимоги, принципи дії, архітектуру, завдання і функції інформаційно-аналітичної системи для автоматизації процесів моніторингу за індикаторами ефективної діяльності ПТНЗ, яка є спеціалізованим інструментом збору, обробки, аналізу, зберігання та представлення інформації.

Функціонально система призначена для оперативного моніторингу результативності діяльності ПТНЗ з метою забезпечення інформаційних потреб органів управління ПТО та користувачів системи. Зазначене програмне забезпечення, було спроектовано і розміщено в мережі Інтернет на сайті (ІАС «ПРОФТЕХІНФО», режим доступу: http://www.proftechinfo.org.ua), що дозволило працівникам РІАЦ ПТО вносити до неї показники ПТНЗ, як безпосередньо в самій системі, так і імпортувати за допомоги офлайн-форми (файлом Excel). Дані в систему вводяться щорічно, часові ряди зберігаються і дозволяють здійснювати відстеження показників і індикаторів в динаміці. Технічні можливості системи дозволяють не лише при введенні показників ПТНЗ розраховувати індикатори ефективної діяльності, а й отримувати завдяки конструктору звітів оперативну інформацію в візуальній, графічній формі відповідно до індивідуальних потреб та запитів користувачів. Завдяки консолідації даних, кожен індикатор має можливість бути представленим і проаналізованим як на рівні ПТНЗ, так і на загальнодержавному та регіональному рівні.

Враховуючи демократичні перетворення в суспільстві, на відміну від тих часів, коли інформація була закритим ресурсом, в ІАС «ПРОФТЕХ» реалізовано можливість бути доступною, відкритою системою за допомоги Інтернет всім користувачам (керівникам різних рівнів управління освітою, педагогічним працівникам, роботодавцям, абітурієнтам, їх батькам, іншим соціальним партнерам). Але, це накладає певну відповідальність на керівників ПТНЗ за об’єктивність даних. Враховуючи існуючий, стан системи ПТО, завищені показники можуть свідчити про поверхове відношення до збору і представлення даних, або про бажання будь якою ціною виглядати пристойно в рейтингах. Тому,

хотілось застерегти від помилок та поверхового відношення до даної проблеми хоча б нагадуванням висловлювання соціалістичної доби, що «існує брехня, брутальна брехня, і нажаль, існує статистика…».

У 2009 р. після введенні в систему даних всіх ПТНЗ пілотних регіонів за 2006-2007, 2007-2008 н. рр. було проведено аналіз отриманих результатів, видано матеріали за результатами апробації нового програмного забезпечення, розроблено стратегію поширення ІСУ ПТО шляхом мультиплікації (передачі регіональними інформаційно-аналітичними центрами отриманого досвіду з проблеми щодо створення мережі РІАЦ ПТО, режим доступу: http://www.mon.gov.ua/education/of-tech/pr2.ppt).

Проаналізуємо деякі основні можливості використання розробленого програмного забезпечення, які будуть корисними в під час здійснення моніторингу директорами ПТНЗ:

1. Програма дозволяє здійснювати моніторинг по кожній групі індикаторів у різні часові періоди (рис. 1.4)

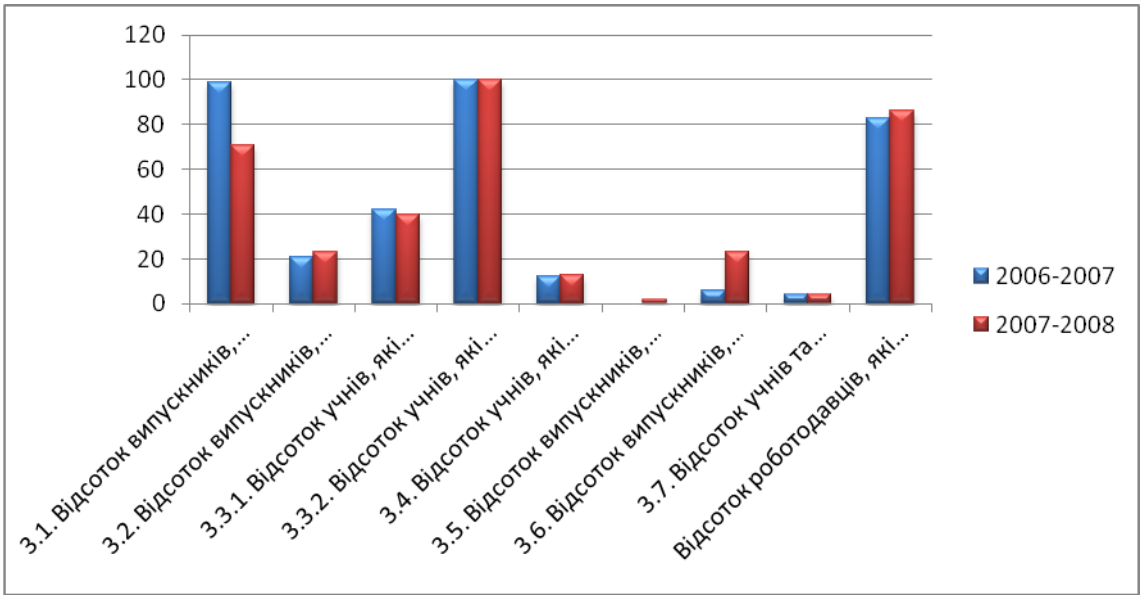

Рис. 1.4. Дніпропетровський центр ПТО поліграфії та інформаційних технологій. Група індикаторів «Результативність навчання»

2. ІАС «ПРОФТЕХ» надає можливість визначити свою позицію в рейтингу ПТНЗ регіону (як в цілому, так і між ПТНЗ області за галузевим спрямуванням, рис.2).

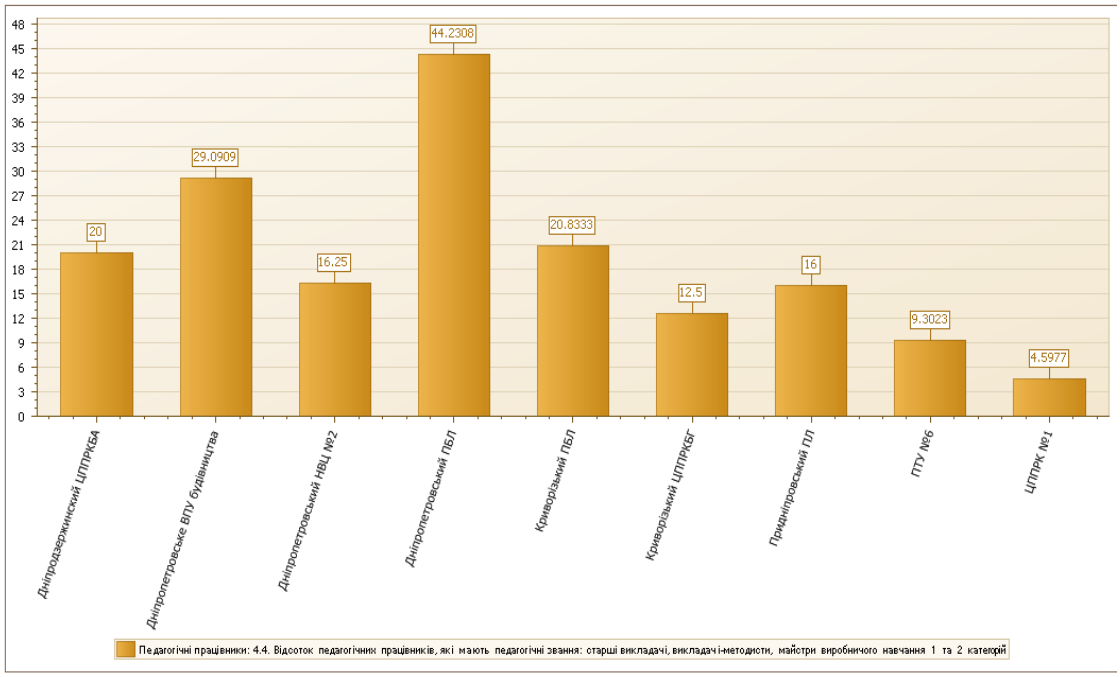

Рис 1.5. Рейтинг ПТНЗ будівельної галузі Дніпропетровської області. Індикатор «Частка педагогічних співробітників, які мають педагогічні звання: старший викладач, викладач-методист, майстер виробничого навчання 1, 2 категорії»

3.Здійснити порівняння власних індикаторів з результатами подібних галузевих ПТНЗ, не тільки свого регіону, а і будь-якого іншого (рис.1.6).

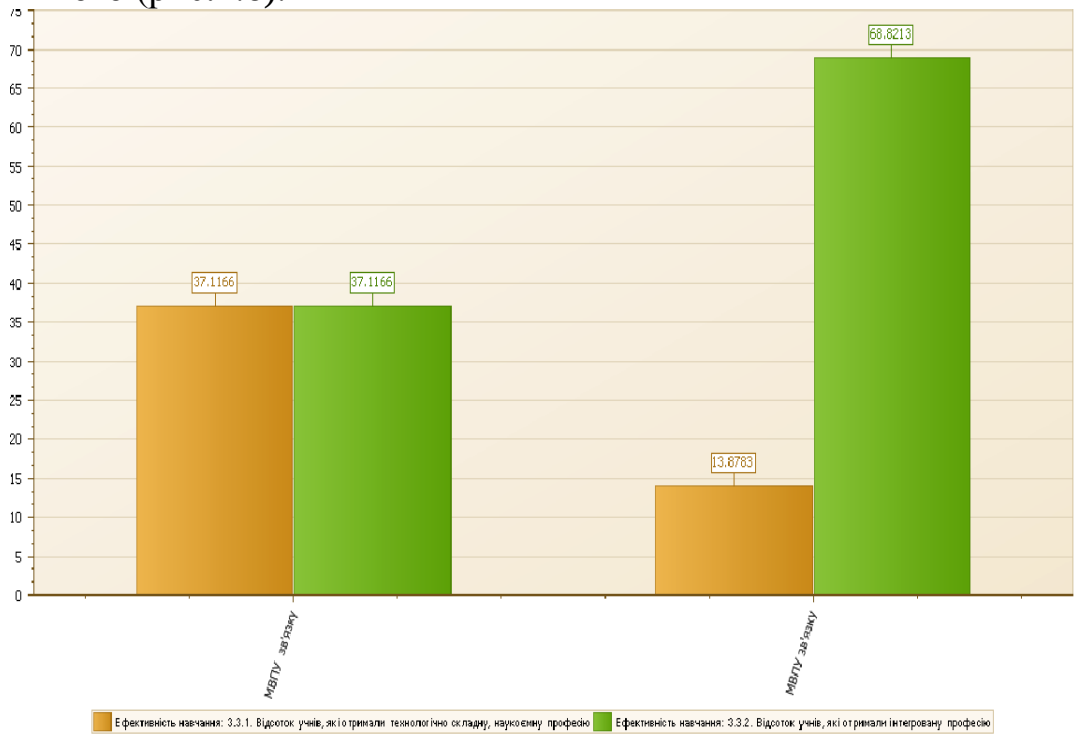

Рисунок 1.6. Індикатори групи «Ефективність навчання. Відсоток учнів, які отримали інтегровані й технологічно складні, наукоємні професії» споріднених училищ зв'язку двох регіонів

4. Проаналізувати сумарні показники та індикатори ПТНЗ по регіонах України (рис. 1.7, 1.8), встановити взаємозалежні зв’язки між отриманими результатами, виявити «проблемні зони» та причини незадовільних результатів, підсилити до них увагу відповідними управлінськими рішеннями.

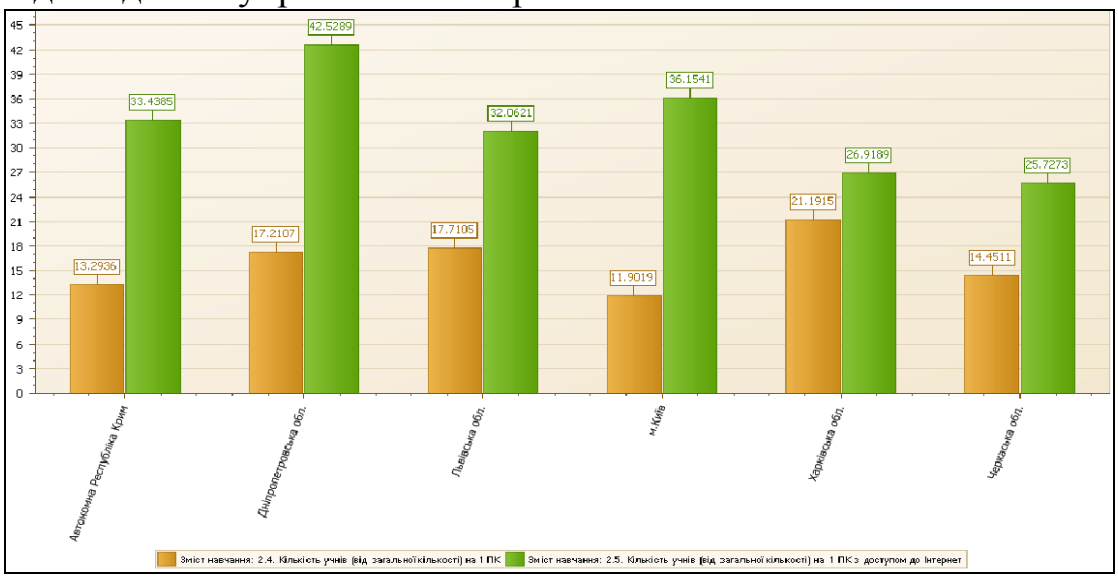

Рис. 1.7. Порівняльний аналіз сумарних показників комп'ютеризації пілотних ПТНЗ 6 регіонів будівельної галузі

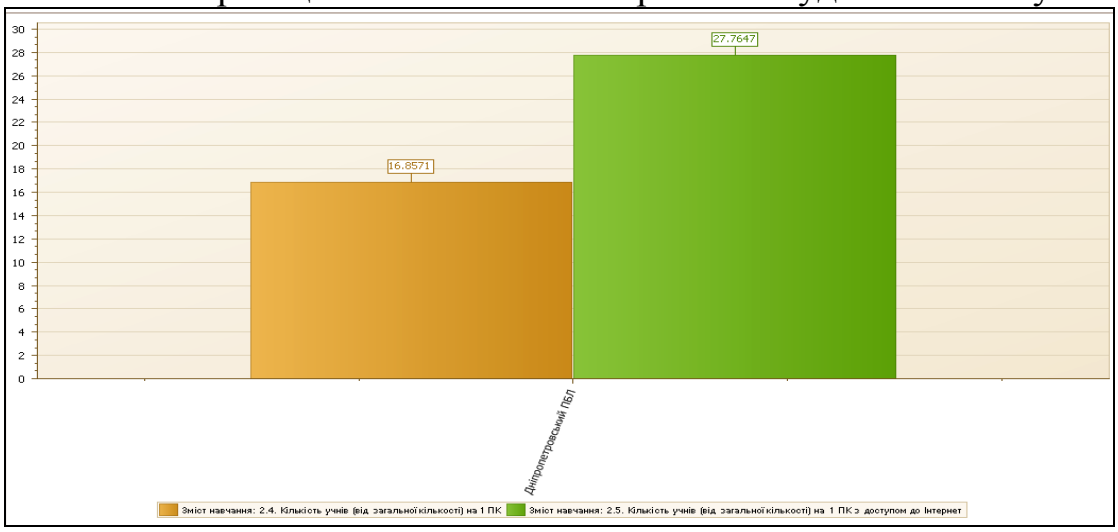

Рис. 1.8. Порівняльний аналіз сумарних показників галузевих ПТНЗ

5. Завдяки новому програмному забезпеченню з’являється можливість проаналізувати результативність ПТНЗ 6 регіонів за індикаторами системи в галузевому розрізі (приклад, табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Динаміка педагогічного впливу в галузевому розрізі

Галузь	2006-2007		2007-2008	
	Індикатор Педагогічні працівники: 4.5. Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 майстра виробничого навчання	Індикатор Педагогічні працівники: 4.6. Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 викладача спеціальних дисциплін	Індикатор Педагогічні працівники: 4.5. Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 майстра виробничого навчання	Індикатор Педагогічні працівники: 4.6. Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 викладача спеціальних дисциплін
Будівництво	19.8%	72.8%	20.0%	70.5%
ЖКГ і невиробничі види побутового обслуговування населення	15.7%	69.5%	17.6%	59.5%
Зв'язок	18.7%	30.1%	18.18%	29.2%
Промисловість	17.9%	79.2%	18.2%	84.4%
Сільське господарство	19.8%	50.2%	19.2%	46.8%
Торгівля та громадське харчування	20.0%	68.0%	19.0%	63.4%
Транспорт	21.8%	72.6%	21.5%	68.3%

Програма отримала позитивні відгуки від РІАЦ ПТО, міжнародних експертів ЄС, проте після завершення діяльності Проекту ЄС інтерес з боку Департаменту ПТО МОН України до неї було втрачено.

Отже, 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.

Вважаємо, що наукова новизна створеного програмного продукту полягає в тому, що він дійсно є інноваційним продуктом, а саме: консолідує і надає звіти за рівнями управління; завдяки розміщенню в Інтернет забезпечує постійний, вільний доступ до масивів інформації, які корисні керівникам будь-яких рівнів ПТО; надає можливість за допомогою конструкторів звітів автоматично отримувати аналітичну інформацію в галузевому розрізі та здійснювати моніторинг якості за індикаторами не лише ПТНЗ, регіональної мережі, а й порівнювати досягнення регіонів.

Проте сьогодні, використання даної програми, яка створена з метою автоматизації моніторингових процедур, знаходиться під загрозою, тому що проведений експеримент довів те, що й досі інформація є закритим ресурсом, відкривати його при жорсткому централізованому управлінні (незважаючи на майже формальні процеси децентралізації) ні хто не збирається, користування ІАС вимагає навчання персоналу. ВІАЦ ПТО, який стояв у витоків створення системи, розроблення концептуальних підходів, структури ІАСУ ПТО, нормативно-правового забезпечення її діяльності сьогодні майже відсторонено від діяльності щодо створення ІАСУ ПТО.

Також, підсумовуючи зазначимо, що **концептуальні підходи** до проведення моніторингу на регіональному рівні в умовах децентралізації **відзначаються орієнтацією** на зростання самостійності прийняття управлінських рішень; підвищенням рівня інформацій-но-аналітичної компетентності керівників профтехосвіти, яка поля-гає у формуванні навичок роботи з автоматизованими системами управління, вмінням аналізувати і використовувати інформацію для прийняття ефективних управлінських рішень; все більшого залученням соціальних партнерів до співпраці та врахуванням принципів демократизації суспільства під час створення систем незалежного оцінювання якості підготовки кваліфікованих робітників; на створення маркетингових центрів, служб у ПТНЗ та в регіоні.

До **основних завдань** на вирішення яких спрямовується моніторинг на регіональному рівні відносимо: аналіз забезпечення потреб регіонального ринку праці кваліфікованими робітниками; відповідність професійно-кваліфікаційної структури підготовки в ПТНЗ програмам регіонального розвитку; рейтинг ПТНЗ за індикаторами ефективної діяльності; контроль за якістю освітніх послуг; реалізація принципів доступності ПТО для всіх верств населення регіону; підвищення кваліфікації педагогічних працівників ПТНЗ та інформаційно-аналітичної компетентності директорів ПТНЗ та керівників обласних органів управління профтехосвітою

Провідними принципами моніторингу щодо вирішення зазначених завдань належить науковість, послідовність, прозорість та доступність інформаційного ресурсу, відповідність європейській методології, демократичність, незалежність від стереотипів, достовірність, оперативність, оприлюдненість.

Проте, проведені експерименти упродовж 5 років (2006-2011 рр.) довели, що це надзвичайно складний процес. Десятилітні традиції централізованого управління та відсутність дієвої підтримки держави, нерозуміння проблем ПТО роботодавцями України пояснюють консерватизм системи ПТО, яка повільно шукає вихід з складних соціально-економічних проблем.

1.2. Інформаційно-аналітична компетентність керівників ПТНЗ як основа моніторингу розвитку системи професійно-технічної освіти

Сучасний етап розвитку соціально-економічної та політичної сфер українського суспільства в умовах його стрімкої інформатизації та поступового переходу до інформаційної стадії висуває принципово нові вимоги до національної системи освіти, у тому числі й професійно-технічної. Особливо ця проблема торкається старіння наукового знання, різноманітної інформації та інформаційних технологій. Усе це, по-перше, має суттєвий вплив як на професійну підготовку майбутніх фахівців, так і на професійну діяльність педагогів і керівників освітніх установ, які мають своєчасно та випередженням відреагувати на такі зміни в цілях, змісті. технологіях і результатах професійної підготовки майбутніх фахівців.

По-друге, висуває підвищені вимоги до професіоналізму, компетентності та професійної суб'єктності фахівця в професійній діяльності, оскільки її ефективність суттєво залежить від його готовності та здатності до постійного оновлення своїх професійних і фахових знань, перероблення величезного обсягу різноманітної службової інформації та компетентного її використання у практичній діяльності, здатності до навчання протягом життя. Отже, особливої значущості набуває фахівець, який здатний постійно працювати великим обсягом інформації та для якого нова інформація є водночас і «сировиною» і продуктом професійної діяльності. Власне до таких фахівців належать педагогічні працівники системи ПТО України. А формування особистості кваліфікованого працівника наукоємних професій вимагає від педагогів системи ПТО наукових знань на рівні кваліфікації вчених.

По-третє, на етапі модернізації системи ПТО, з одного боку, необхідні сучасні системи професійної підготовки майбутніх кваліфікованих працівників, педагогічної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації педагогічних працівників, а з іншого – сама модернізація системи ПТО залежить від педагогічних працівників та їх професіоналізму та компетентності. У зв'язку з цим до них слід висувати такі вимоги:

– вони мають забезпечувати ефективність педагогічного процесу в ПТНЗ та успішну реалізацію ними основних його функцій: виховну, освітню, розвивальну, навчально-виробничу;

– вони мають формувати в учнів соціальну, навчальну, професійну та фахову суб'єктність, тобто здатність і готовність вчитися протягом життя, набути певну професію і фах та постійно в

них вдосконалюватися, самовиховувати провідні соціальні, громадянські та професійно важливі якості;

– вони мають забезпечувати ефективність професійної та фахової видів підготовки майбутніх кваліфікованих працівників шляхом цілеспрямованого формування в них професійної та фахової видів компетентності;

– вони мають навчити учнів бути соціальним суб'єктом, навчити вчитися в ПТНЗ і протягом життя, навчити жити та професійно самоактуалізуватися в інформаційному суспільстві.

По-четверте, серед педагогічного складу є особлива категорія, яка не може, практично, успішно реалізовувати свої компетенції без об'єктивної, комплексної та системної інформації, яка стосується функціонування ПТНЗ, – це їх керівники. У зв'язку з цим обґрунтовано наголошується про інформаційно-аналітичну діяльність керівників системи освіти та відповідно про їх інформаційно-аналітичну компетентність. У зв'язку з цим така компетентність є, на нашу думку, складовою їх професійної компетентності як суб'єктів управління в системі ПТО. Вони, наприклад, мають постійно здійснювати моніторинг текучих і перспективних потреб ринку праці у відповідних фахівцях різної кваліфікації; вмити комплексно сприймати та аналізувати різноманітну службову інформацію правового, педагогічного, господарсько-економічного, кадрового, управлінського та іншого спрямування, які стосуються повсякденної життєдіяльності та перспектив функціонування ПТНЗ, професійної та фахової підготовки випускників ПТНЗ; на основі цієї інформації ухвалювати певні управлінські рішення та організувати їх реалізацію колективом ПТНЗ.

Отже структура і зміст інформаційно-аналітичної компетентності педагогічних працівників системи ПТО в педагогічних дослідженнях не представлена. Актуальність досліджуваної проблеми зумовлено такими протиріччями між:

– потребою для суспільства компетентних керівниках ПТНЗ і певним консерватизмом системи їх професійної підготовки до управлінської діяльності;

– потребою для системи ПТНЗ керівників з високою управлінською культурою та недостатньою дослідженістю цієї проблеми в педагогічній науці;

– потребою для системи ПТНЗ керівників з інформаційно-аналітичною компетентністю (як складової їх професійної компетентності як суб'єкта управління) та слабкою обґрунтованістю змісту та структури цього виду компетентності, а також педагогічних умов її розвитку в системі неперервної

педагогічної освіти.

Водночас вищевикладені проблеми в педагогічній науці практично не досліджені та відповідно представляють суттєвий науковий інтерес.

Безпосередньо проблема інформаційно-аналітичної компетентності керівників системи ПТО, як і всієї національної системи освіти, не було на жаль об'єктом і предметом наукових пошуків і дисертаційних досліджень вітчизняних науковців. Є окремі публікації та дослідження інформаційної культури як чинника успішної професійної діяльності, а також соціальної захищеності особи в інформаційному суспільстві (Н.Г. Джинчарадзе [27], О.В. Матвієнко [56], Г.М. Павленко [67], Е.А. Сабліна [74], С.С. Сливка [79], Р.А. Калюжний, Н.Б. Новицька, М.Я. Швець, В.С. Цимбалюк, Ю.В. Яцишин [92] тощо).

Проблемам становлення інформаційної культури педагога присвячені наукові праці Т.М. Демиденко [25], А.М. Коломієць [43] та ін. Має місце усвідомлення суб'єктами системи ПТО ролі цієї культури в їх діяльності. Наприклад, аналіз результатів останніх досліджень і наукових публікацій свідчить про те, що науковці починають все більше уваги приділяти технологічним аспектам управління освітою. Зокрема, педагогічні аспекти інформатизації освіти та управління нею досліджують Т.М. Давиденко [21], П. Гурій [20], Г. Єльникова [2], О. Єльникова [29], Л. Калініна [37], О. Назначило [60], М. Плескач [70] та ін.

Проблема створення інформаційних систем управління в галузі освіти, у тому числі в системі ПТО, були предметом досліджень таких науковців як В. Биков [10], Н. Величко [14], Л. Майборода [55], І. Савченко [75]. Водночас, результати аналізу наукової літератури та педагогічної практики свідчить про слабку дослідженість проблеми інформаційно-аналітичного забезпечення системі ПТО, формування та розвитку інформаційно-аналітичної компетентності керівників ПТНЗ.

Водночас, слід підкреслити про суттєві позитивні практичні зрушення останнім часом на цьому напрямі в системі ПТО. Наприклад, з метою підвищення ефективності інформаційно-аналітичного забезпечення органів управління ПТО різних рівнів у межах проекту Європейського Союзу «Підвищення ефективності управління професіонально-технічною освітою на регіональному рівні в Україні» (Проект) і за підтримки Департаменту ПТО Міністерства освіти і науки України, Академії педагогічних наук України у 2007-2009 рр. було проведено експериментальну роботу щодо створення інформаційно-аналітичної системи управління (ІАСУ) ПТО. Для цього було створено відповідну інфраструктуру,

яка складається з 6 регіональних інформаційно-аналітичних центрів ПТО (РІАЦ ПТО) у пілотних областях – Автономній Республіці Крим, Дніпропетровській, Львівській, Харківській, Черкаській областях і м. Київ, які створені в структурі навчально-методичних центрів ПТО та лабораторії «Всеукраїнський інформаційно-аналітичний центр ПТО» Інституту професійно-технічної освіти Національної академії педагогічних наук України. Для забезпечення їх успішного функціонування реалізовані такі завдання:

– розроблено концептуальні і нормативно-правові підходи до розвитку інформаційно-аналітичної системи управління ПТО;

– визначено інструментарій моніторингового дослідження ефективності функціонування ПТНЗ; для цього виокремлено відповідні групи індикаторів: працевлаштування, педагогічні кадри, фінансування, матеріально-технічна база, навчально-методичне забезпечення, результативність навчання, доступність ПТО;

– спроектовано автоматизовану інформаційно-аналітичну систему «ПРОФТЕХІНФО», яка призначена для 3 рівнів управління ПТО: введення показників ПТНЗ офлайн-формою; автоматичний розрахунок індикаторів у галузевому розрізі; трирівневий конструктор із формуванням і візуалізацією звітів; доступ до паспортних даних ПТНЗ, надання інформації про форми, види освітніх послуг клієнтам і партнерам ПТНЗ;

– здійснено науково-методичний супровід процесу моніторингу на основі індикаторів ефективної діяльності ПТНЗ;

– налагоджено партнерські відносини з інформаційними партнерами, які мають бути взаємовигідними й мати зворотний зв’язок;

– здійснено підготовку персоналу центрів;

– проведено апробацію індикаторів і інформаційно-аналітичної системи «Профтех» у 286 училищах 6 регіонів;

– здійснено аналіз отриманих даних і розпочато роботу над створенням інформаційного ресурсу.

Констатуючи певну активність у дослідженні різних компонентів професійної компетентності суб’єктів ПТО, слід наголошувати, що проблема формування і розвитку інформаційно-аналітичної компетентності керівників ПТНЗ, як наукової підвалини їх управлінської діяльності, практично не досліджена. Аналіз вітчизняних і російських наукових джерел показує, що досліджувались окремі аспекти інформаційно-аналітичної діяльності фахівців (Ю.С. Брановський [12], Н.І. Гендіна [17], Ю.С. Зубов [33], В.А. Минкіна [58], Н.А. Сляднева [80] и др.), формування інформаційно-аналітичних умінь у педагогів

(В.І. Загвязінський [31], Т.Е. Клімова [41], Е. Н. Карпенко [39], Л.М. Кустов [18], О.Я. Найн [62] тощо).

У загальному плані інформаційно-аналітична компетентність менеджерів представлена в психолого-педагогічних дослідженнях найменше. Хоча слід підкреслити такий парадокс: дослідники підкреслюють наявність аналітики практично в усіх сферах професійного управління та наголошують, що вона є передумовою прийняття раціональних управлінських рішень. Вони виокремлюють такі основні професійно важливі риси керівника як: «аналітичність мислення, здатність до прогнозування ситуацій і результатів діяльності» [58, с. 94]; «здатність відбирати, систематизувати, аналізувати та узагальнювати інформацію» [4, с. 331]; «здатність розкласти проблему на складові частини, визначити і чітко сформулювати головні в даний період діяльності системи, визначити значущість кожного із змінних чинників, умов, проміжних результатів і таким чином здійснити комбінацію складових елементів з метою прийняття рішення з даної проблеми; здатність до дослідження протиріч у спостережуваних фактах, співставлення різних явищ і до виявлення характеру зв'язку між цими явищами» [95, с. 12].

Н.В. Фролова виділяє такі складові компетентності менеджера:

1) інформаційну:

– здатність до побудови ефективної системи інформаційних ресурсів, необхідної для формування інформаційно-правової основи прийняття управлінських рішень;

– здатність до затребування певного інформаційного ресурсу в межах оперативного та стратегічного управління організацією;

2) аналітичну:

– здатність до оцінювання ефективності запропонованої для використання системи інформаційних ресурсів;

– здатність до об'єктивного оцінювання позитивних і негативних аспектів кожного компонента системи інформаційних ресурсів;

– здатність до оперативного аналітичного оцінювання інформаційних потоків, отриманих від кожного компонента інформаційної системи;

– уміння оперативно й ефективно здійснювати аналітичне співставлення інформаційних потоків, що виходять від кожного компонента системи інформаційних ресурсів;

– здатність до формулювання на основі отриманої інформації комплексних аналітичних висновків;

– здатність до інтерпретації, систематизації, критичного

оцінювання і використовування отриманої інформації в контексті вирішуваного управлінського завдання або проблеми [90, с. 2].

У принципі, ці положення є актуальними для всіх суб'єктів ПТНЗ – педагогічних працівників і керівників. Наприклад, більшість дослідників у структурі професійної компетентності педагога та керівника навчального закладу виокремлюють, як правило, аналітичну складову чи аналітичний аспект. Наприклад, В.О. Сластьонін [69] і Т.В. Абрамова [1] виділяють серед професійних умінь аналітичні, С.С. Аладишєв [3] і Т.В. Вдовина [13] – інформаційно-аналітичну діяльність як реалізацію функції управління керівника навчального закладу, С.Ф. Багаутдінова [6], Д.Б. Канаєв [38], І.А. Кіскаев [40] і Р.І. Хмелюк [91] – аналітичну діяльність як компонента професійної діяльності керівника навчального закладу.

Ми наголошуємо про інформаційно-аналітичну діяльність керівника ПТНЗ, основу якої складають:

– розуміння ролі інформації в життєдіяльності як особи, так і в функціонуванні суспільства;

– знання феномену та призначення інформації в інформаційному суспільстві та професійній діяльності фахівця, а також її впливу на формування сучасної картини світу;

– здатність сприймати інформацію, переробити та враховувати її в своїй управлінській діяльності;

– здатність до аналізу та оцінювання фахової та професійної інформації для цілеспрямованого використання у своїй управлінській діяльності.

У справедливості таких висловлювань ми знаходимо в наукових працях Ю.В. Дементьєвої [24], М.А. Ковардакової [42], Н.А. Тоскиної [87], В.М. Чайки [94], які стосуються різних аспектів педагогічного аналізу та педагогічної аналітики, О.С. Гайдамак [15], С.А. Бешенкова, Е.А.Ракітиної [7, 75], І.М. Кузнєцова [44] – компетентності в сфері інформаційно-аналітичної діяльності.

Ці та інші науковці наголошують, що майбутній фахівець повинен мати сформовану інформаційну культуру, основу якої складає інформаційно-аналітична компетентність. Таким чином, тут ми спостерігаємо логічний і змістовний взаємозв'язок між такими поняттями: «діяльність керівника ПТНЗ» → «управлінська діяльність керівника ПТНЗ» → «інформація» → «аналіз» → «аналітична діяльність» → «синтез» → «синтетична діяльність» → «інформаційно-аналітична діяльність» → «компетентність» → «інформаційно-аналітична компетентність». Визначальним елементом у цьому ланцюжку є інформаційно-аналітична діяльність керівника ПТНЗ, здатність і готовність якого до неї визначаться

поняттям «інформаційно-аналітична компетентність».

У наукових працях українських науковців наголошується про важливість процесів одержання, нагромадження, обробки і передавання інформації в інформаційно-аналітичній діяльності керівника:

– інформаційно-аналітична діяльність дозволяє зібрати дані в цілісну картину про те, що відбувається, й спрогнозувати на перспективу дії різних чинників, структур і груп інтересів (С.О. Телешун) [71, с. 7];

– аналітична діяльність забезпечує інформацією всі етапи управлінського циклу, підготовку, прийняття управлінських рішень і контроль за їх реалізацією (Ю.П. Сурмін) [86, с. 27];

– інформаційно-аналітична робота забезпечує стадії визначення проблем системи управління та їх аналіз; підготовку та прийняття управлінського рішення; контроль за його виконанням та оцінку його ефективності (Д.Я. Семір'янов) [76, с. 7].

Інформаційно-аналітична компетентність менеджера є, на думку Н.А. Зінчук, декомпозицією таких складових, як професійна мотивація формування і подальшого розвитку даної компетентності (мотиви, інтереси, потреби, ціннісні та смислові орієнтації, спрямованість особистості), рівень необхідних і достатніх знань, умінь і навичок, первинний досвід професійної діяльності у заданому напрямі, а також акмеологічні аспекти, що передбачають стійку потребу до саморозвитку, самовдосконалення та сформовану рефлексивну діяльність як чинник успішності особистісного моніторингу власного професійного зростання [32].

Інформаційно-аналітична діяльність керівника ПТНЗ – це складова його управлінської діяльності, яка характеризується цілеспрямованим пошуком, збором, експертною оцінкою, аналізом та опрацюванням різноманітної інформації, яка стосується життєдіяльності та функціонування ПТНЗ як навчально-виховного закладу, та продуктивним її використанням для вирішення управлінських завдань в умовах невизначеності (неповної інформації) як суб'єкту управління в системі ПТО.

Вона включає такі заходи:

– пошук, збір та аналіз інформації, у тому числі документів;

– опрацювання інформації з різних джерел;

– моніторинг нормативно-правової, навчально-методичної та іншої інформації, яка стосується життєдіяльності колективу ПТНЗ;

– експертну оцінку отриманої інформації;

– підготовку матеріалів для публічної комунікації та міжособистісної взаємодії зі різними суб'єктами – педагогами, учнями, вищестоящими інстанціями;

– комунікативно-інформаційне забезпечення проведення нарад, семінарів, інших заходів публічного характеру.

Така система роботи необхідна для вирішення таких організаційно-управлінських завдань у ПТНЗ як у навчально-виховному середовищі:

– інформаційно-аналітичних: системний аналіз стану справ у ПТНЗ як суб'єкта освітньої діяльності;

– діагностико-інформаційних: здійснення моніторингу стану справ у ПТНЗ як суб'єкта освітньої діяльності, з'ясування ефективності функціонування окремих його структур і підсистем – навчальних, виховних, культурно-побутових, навчально-виробничих, кадрових, економічно-фінансових тощо; усі моніторингові заходи складають систему дій і лежать в основі управлінської діяльності керівника ПТНЗ; моніторингова інформація насамперед потрібна для об'єктивного оцінювання стану справ у ПТНЗ у цілому та по частинах та їх прогнозування на перспективу;

– статистико-аналітичних: кількісне узагальнення отриманих даних, які дозволяють науково обґрунтувати конкретну інформацію, яка стосується функціонування ПТНЗ та його різних структур;

– консультативно-інформаційних: аналіз і вивчення нормативно-правових та інших документів, матеріалів і даних, які стосуються функціонування системи професійно-технічної освіти в державі, професійної підготовки фахівців конкретного напряму та визначення специфіки їх фахової підготовки, впровадження їх вимог в навчально-виховну та виробничу практику ПТНЗ;

Отже, тут ми спостерігаємо інтеграцію таких понять як «інформація» і «аналіз», що зумовлено інформаційною природою всього навчально-виховного процесу в ПТНЗ, так і управлінської діяльності його керівника, оскільки педагогічний, дослідницький, управлінський та інші процеси в ПТНЗ не можливі без інформації. Вона є висхідною «сировиною» та вихідним продуктом цих процесів. Аналіз також є невід'ємною частиною будь-якої інформації, який безпосередньо пов'язаний з аналітикою, що виконує завдання щодо якісно-змістовного перетворення інформації. Воно ґрунтується на принципах індивідуального та колективного мислення, що сприяє якісному опрацюванню інформації, яка перетворюється в нове знання та є основою ухвалення певних управлінських рішень. Функціонально таке дослідницьке мислення має науковий характер і передбачає самоменеджмент особи, тобто управлінський процеси безпосередньо пов'язані з опрацюванням певної сукупності

інформації з метою отримання нового знання, усвідомленням і сприйняттям нового смислу та змісту.

Відповідно, можна говорити про аналітичне мислення та аналітичну компетентність фахівця, а в нашому випадку – керівника ПТНЗ. Особливість аналітичної компетентності полягає в специфіці аналітичної діяльності, в процесі якої об'єкти пізнання перетворюються в структури мислення, становляться логічними формами, тобто способами аналізу, синтезу, категоріалізації. У процесі аналітичної діяльності керівник ПТНЗ вирішує комплекс прикладно-дослідницьких завдань:

– оцінювання стану навчально-виховного процесу в ПТНЗ та його складових – виховного, освітнього, розвивального, навчально-виробничого та ін.;

– оцінювання фінансово-економічного стану ПТНЗ, виокремлення в ньому проблемних ситуацій та їх порівняльний аналіз;

– у результаті визначаються пріоритетні напрями управлінської діяльності та ймовірні напрями їх вирішення.

Отже, аналітична діяльність із наукової сфери переходить в прикладну – в управлінську діяльність керівника, яка не можлива без прогнозування, проектування, програмування та моделювання. За її висновками створюється модель вирішення певного управлінського завдання.

Можна виокремити такі особливості аналітичної діяльності керівника ПТНЗ: по-перше, вона з інструменту наукового пізнання перетворюється в інструмент опрацювання різноманітної інформації; по-друге, вона спрямована як на комплексне оцінювання стану справ у ПТНЗ, так і на оцінювання окремих напрямів його функціонування; по-третє, аналітичне мислення керівника ПТНЗ завжди спрямована на певний практичний об'єкт, наприклад, на моніторинг якості надання освітніх послуг педагогічними працівниками ПТНЗ; по-четверте, вона виконує і певну наукову функцію, оскільки дає можливість прогнозувати розвиток певних процесів і явищ у життєдіяльності ПТНЗ як суб'єкта надання освітніх послуг, своєчасно з'ясувати певні «критичні аспекти» в функціонуванні ПТНЗ та їх усунути.

Інформаційно-аналітична робота – це, на думку І.М. Савченко, постійна дослідна діяльність (функція процесу управління), що охоплює своїм змістом широкий комплекс організаційних заходів і методичних прийомів для вивчення й оцінювання інформації про зовнішні та внутрішні чинники, причинно-наслідкові зв'язки функціонування системи управління щодо виконання визначених для неї мети і завдань [75]. Отже,

аналітичну компетентність керівника ПТНЗ як необхідну передумову його успішної аналітичної діяльності слід розуміти як здатність і готовність вирішувати різноманітні аналітичні завдання наукового, дослідницького, управлінського, педагогічного та іншого спрямування, які забезпечують ефективність конструювання та програмування практичного вирішення управлінських проблем у ПТНЗ. Вона є інтегральною складовою інформаційно-аналітичної компетентності керівника ПТНЗ, яка у свою чергу є важливою складовою його управлінської компетентності.

Інформаційно-аналітичну компетентність керівника ПТНЗ ми розуміємо, по-перше, як складову його управлінської компетентності; по-друге, як здатність і готовність до інформаційно-аналітичної діяльності як суб'єкта управління в системі ПТО, яка має певну специфіку. Ця специфіка пов'язана, з одного боку, з призначенням ПТНЗ та основними функціями, які він розв'язує в системі ПТО та українському суспільстві, а з іншого призначенням керівника ПТНЗ та його функціями як суб'єкта управління. У зв'язку з цим така його діяльність представляє різновид професійної діяльності фахівця, яка спрямована не стільки на здатність знаходити, оцінювати та використовувати певну інформацію в своїй управлінській діяльності, а скільки на здатність аналізувати, оцінювати та структурувати інформацію, володіти сучасними методами, формами та засобами її опрацювання, прогнозувати на основі опрацьованої інформації розвиток певних явищ і процесів у ПТНЗ та найголовніше – зробити її придатною для «споживання» іншими суб'єктами ПТНЗ.

Інформаційно-аналітична компетентність керівника ПТНЗ – це інформаційно-аналітичні знання, навички, уміння, здатності, професійно важливі якості, особистий досвід у сфері пошуку, оцінювання, використання, збереження, аналізу, оформлення та передачі інформації за допомогою різних засобів, методів і форм управлінської діяльності в ПТНЗ, що дозволяє оперативно орієнтуватися в інформаційному просторі ПТНЗ, приймати участь у його формуванні, а також успішно реалізовувати інформаційно-аналітичну функцію як суб'єкта управління в системі ПТО.

Як підсистема інформаційної культури керівника ПТНЗ ця компетентність визначається рівнем його професійної, фахової та управлінської видів підготовленості, інформаційно-аналітичним досвідом та індивідуальними здатностями, мотивованим прагненням до постійного самовдосконалення, і, водночас, відповідальним ставленням до процесів добування, оброблення та передачі різноманітної інформації. Її змістовне наповнення

зумовлено системою посадових компетенцій керівника ПТНЗ та особливістю сьогодення – прийняття рішень керівниками відбувається в умовах ринкової економіки, а часто в умовах невизначеності й мінливості. У таких ситуаціях інформація набуває значення не лише корисного ресурсу, а й важливого затребуваного продукту.

Суттєвий інтерес представляє структура інформаційно-аналітичної компетентності. Наприклад, О.В. Назначило, яка досліджує розвиток інформаційно-аналітичної компетентності викладачів у системі неперервної педагогічної освіти, виокремлює такі її складові: «У структурному плані інформаційно-аналітична компетентність представляє собою цілісну єдність когнітивного, операційного та рефлексивного компонентів, які взаємодіють між собою за типом координації та субординації. Когнітивний компонент включає систему теоретичних і технологічних інформаційно-аналітичних знань; операційний компонент представлений системою інформаційно-аналітичних умінь, побудованою у відповідності з етапами інформаційно-аналітичної діяльності; рефлексивний компонент регулює інформаційно-аналітичну діяльність викладача за допомогою механізмів самооцінки, самоаналізу, самопроектування і самоуправління» [60].

Ми виокремлюємо такі основні її складові (табл. 1.2). Наведемо стислі характеристики цих компонентів:

Ціннісно-мотиваційний компонент відображає два аспекти:

1) ціннісний: особистісне ставлення керівника ПТНЗ до інформації, сформованість аксіологічної сфери його свідомості та самосвідомості на основі обізнаності з концептуальними положеннями теорії інформації і культури, їх природи в ряду категоріальних понять світобудови, трансформації їх сутнісних характеристик в умовах становлення інформаційного суспільства, змін у формах свідомості та самосвідомості особи та фахівця, в основних сферах діяльності, регулятивних нормах взаємодії різних спільнот, ціннісних орієнтаціях і творчих спрямуваннях; основний показник – ступінь усвідомлення керівником ПТНЗ ціннісних аспектів інформаційно-аналітичної діяльності та особливостей практичного застосування її результатів у своїй управлінській діяльності;

2) мотиваційний – відображає його мотиваційне ставлення до управлінської діяльності, яке включає установки на розвиток інтересу до інформаційно-аналітичних дій, умінь і здатностей, прагнення до збагачення власного інформаційного потенціалу тощо. Показники мотиваційного ставлення:

Таблиця 1.2

Інформаційно-аналітична компетентність керівника ПТНЗ

Структурні елементи	**Зміст**
Ціннісно-мотиваційний	Мотиваційне та особистісне ставлення до інформації та смислу її застосування в своїй управлінській діяльності як суб'єкта управління .
Когнітивний	Наявність системи інформаційно-аналітичних знань (понять, фактів, законів, закономірностей тощо) про інформаційне середовище в ПТНЗ та інформаційне суспільство, сформованість системи практичних знань про застосування інформації в своїй управлінській діяльності.
Поведінково-діяльнісний: аналітично-прогностичний	Здатність до аналізу отриманої інформації та її формалізації, до порівняння, узагальнення, синтезу з даними, що є в наявності, розроблення варіантів використання інформації; до прогнозування результатів реалізації проблемної ситуації, відповідного оформлення результатів аналізу та їх передачі.
інформаційно-реалізаційний	Здатність до практичного використання інформації в управлінській діяльності та в розв'язанні управлінських проблемних ситуацій.
інформаційно-технологічний	Загальна культура роботи з інформацією, інформаційна і комп'ютерна грамотність.
Комунікативний	Здатність дотримуватися принципів і правил поведінки та спільної діяльності в інформаційному середовищі та комунікативних системах, здатність використовувати інформацію в міжсуб'єктній взаємодії та управлінській діяльності.
Суб'єктний	Рефлексивний та саморефлексивний: осмислення, самоаналіз, саморефлексія та самооцінка керівником ПТНЗ власної управлінської діяльності та її результатів, уточнення шляхів її організації, визначення на підставі знань і власного досвіду оптимальних методів роботи з інформацією; рівень саморегуляції, пов'язаний з самосвідомістю в управлінській діяльності керівника ПТНЗ.

– мотиваційне ставлення керівника ПТНЗ до інформації та її цілеспрямованого системного застосування в своїй управлінській діяльності;

– ступінь усвідомлення важливості та значущості інформаційно-аналітичної компетентності керівника ПТНЗ в управлінській діяльності та їх сприйняття;

– мотиваційне ставлення до формування професійної самостійності у здійсненні інформаційно-аналітичної діяльності.

Когнітивний компонент – це інформаційно-культурна ерудиція керівника ПТНЗ, що включає комплекс його знань теоретичного і практичного характеру, який необхідний йому для

успішного виконання управлінських завдань із добування інформації, розуміння закономірностей процесів її опрацювання, перетворення і представлення за допомогою як традиційних, так і електронних засобів; комплекс цілісних уявлень про інформаційне середовище, специфіку, механізми, способи і технології його функціонування, а також здатність їх сприймати в контексті культурних характеристик педагогічного культурного середовища, його традиційних, психологічних, педагогічних та інших особливостей.

Поведінково-діяльнісний компонент складається з трьох складових.

Аналітично-прогностичної складової, яка характеризує рівень оволодіння практичними процесами пошуку та аналізу інформації, її синтезу, порівняння, абстрагування, узагальнення та конкретизації, ступеня розвиненості якостей провідних якостей інтелекту – гнучкості та критичності практичного мислення, здатності до аналогій та інших творчих мисленнєвих операцій, розробки поліваріантного використання, прогнозування результатів, а також і водночас і ймовірних наслідків вирішення проблемних ситуацій, умінь і здатностей відповідного оформлення опрацьованої інформації та її використання в управлінській діяльності.

Інформаційно-реалізаційної складової – поведінку керівника в управлінській ситуації, що проявляється в знанні та практичному урахуванні особливостей поведінкових сценаріїв роботи з інформацією у педагогічному середовищі ПТНЗ та урахування педагогічно-культурного контексту інформації в процесах її застосування в управлінській діяльності.

Інформаційно-технологічної складової – загальну культуру інформаційної діяльності керівника ПТНЗ в інформаційному середовищі, а також його інформаційну і комп’ютерну грамотність як суб’єкта управління.

Комунікативний компонент характеризує здатність керівника ПТНЗ до гнучкого й конструктивного ведення діалогу та активної міжособистісної взаємодії в системі «людина-людина» в процесі реалізації управлінських функцій; це рівень його інформованості щодо цілей, сутності, технологіях, методиках і особливостях педагогічного спілкування та міжособистісної взаємодії в педагогічному середовищі, володіння специфічними для педагога та управлінця технологіями, прийомами, способами та засобами міжособистісної взаємодії; це також здатність до нестандартного творчого вирішення людських проблем, що виникають у процесі спілкування та активної міжособистісної взаємодії в системі

«людина-людина», з особистісною відповідальністю за її конструктивний і результативний характер.

Суб'єктний компонент визначається свідомою активністю керівника ПТНЗ як творчого суб'єкта управлінської діяльності в системі ПТО, життєва функція самосвідомості якого полягає в самодетермінації, саморегулюванні та самоуправлінні власною поведінкою та управлінською діяльністю, створенні неповторного індивідуального творчого стилю цієї діяльності на основі усвідомлення, самоаналізу та самооцінювання власної поведінки та діяльності в педагогічному середовищі, а також їх результатів, самоідентифікацією себе як суб'єкта культури рідної країни, носія системи професійних і фахових цінностей як педагога та керівника, найважливішою з яких є почуття любові до дітей, толерантність, терплячість тощо. Він є базовим компонентом, що забезпечує актуалізацію всіх інших компонентів його інформаційно-аналітичної компетентності, сприяє творчому прояву інформаційно-культурного потенціалу і за його нерозвинутості цей потенціал не може бути в повному обсязі реалізованим і мати творчого характеру.

Таким чином, ми проаналізували інформаційно-аналітичну компетентність сучасного керівника ПТНЗ, особливості прояву якої зумовлені багатьма чинниками, серед яких провідними є суб'єктивні чинники, тобто залежність від особистості керівника ПТНЗ та його відбуття як суб'єкта управління в системі ПТО.

1.3. Інтегральна оцінка функціонування ПТНЗ

Система професійно-технічної освіти є складною багаторівневою системою, яка характеризується численними прямими й зворотними зв'язками. Крім того, вона має окремі властивості (консервативність; стійкість до зовнішніх впливів; наявність жорстких вертикальних керуючих зв'язків і таке інше), які, з одного боку, роблять позитивний вплив на структурування й функціонування системи в цілому, а з іншого боку, утрудняють, у випадку виникнення такої необхідності, швидке застосування коригувальних і керуючих впливів. Однак, при виявленні певних проблем або тенденцій, що вимагають розв'язання, удосконалювання й розвитку, необхідно забезпечити ряд комплексних швидких (у параметрах розвитку системи) впливів, здатних змінити негативну ситуацію. Крім того, необхідно виділити параметри, які дозволяли б визначати ефективність функціонування системи ПТО.

Одним з найважливіших параметрів, що демонструють ефективність функціонування системи ПТО, є наявність і величина соціально-економічного ефекту. Дослідження даного показника передбачає виокремлення ряду релевантних індикаторів, які б були не лише достовірними й доступними для визначення, але й сумісними з міжнародними показниками розвитку освіти. При цьому необхідно враховувати, що система освіти й процес її вдосконалювання являють собою складну систему взаємозалежних різноаспектних компонентів, внаслідок чого оцінка соціально-економічного ефекту функціонування системи ПТО належить до класу слабко структурованих багатокритеріальних задач, для розв'язання яких використовуються методи аналізу ієрархій. Основні труднощі, що виникають при розробці методики й здійсненні оцінки соціально-економічної ефективності функціонування системи ПТО, пов'язані з розробкою ієрархічної моделі процесу розвитку освіти й зведенням множини часткових показників її стану до єдиного інтегрального показника. Оцінка коефіцієнтів відносної важливості (пріоритетності) показників (індикаторів) здійснюються на основі обробки результатів експертного опитування парних порівнянь розглянутих аспектів з використанням «вербально-числової шкали». При формуванні комплексу показників (індикаторів) функціонування системи ПТО повинна враховуватися існуюча система збору й обліку статистичних даних. Крім того, кожен напрямок (захід) функціонування як системи ПТО в цілому, так й окремо взятої установи професійно-технічної освіти повинне характеризуватися одним або декількома кількісного або якісного змісту.

Істотне різноманіття напрямків функціонування професійно-технічної освіти, багатоаспектність її впливу на соціальні й економічні боки життя суспільства, значна номенклатура показників, що характеризують стан системи освіти тощо, обумовлюють необхідність зведення множини часткових показників до єдиного інтегрального показника.

Зведення всіх соціально-економічних аспектів функціонування системи ПТО до єдиного інтегрального показника (W) здійснюється з урахуванням вагових коефіцієнтів факторів, що враховуються. Разом з тим, зведення множини різноаспектних часткових показників до єдиного показника призводить до того, що абсолютна величина інтегрального показника не має ясного фізичного змісту.

Уявлення про соціально-економічну ефективність функціонування як системи ПТО, так й окремої установи професійно-технічної освіти може бути одержане лише на основі

відносних показників. Надалі ми будемо розглядати методику визначення соціально-економічної ефективності функціонування установи професійно-технічної освіти, оскільки на її основі здійснюється, в остаточному підсумку, визначення ефективності функціонування всієї системи ПТО.

Соціально-економічний ефект функціонування установи ПТО визначається на конкретний момент часу. Під таким ефектом розуміється результат суспільно-економічного характеру від реалізації проведених до даного моменту часу заходів, пов'язаних з функціонуванням установи. Він є функцією часу й представляється у вигляді хронологічної послідовності вимірів інтегрального показника W через установлені інтервали часу.

Показником ефективності функціонування установи ПТО є рівень досягнення соціально-економічного ефекту в порівнянні з попереднім роком. Зазначений показник визначається за формулою:

$$\overline{W}_{t+1} = \frac{W_{t+1}}{W_t} \cdot 100\%, \quad (1.1)$$

$\overline{W}_{t+1}$ − показник ефективності функціонування установи ПТО в поточному році;

W_t − інтегральний фактично досягнутий на кінець попереднього року показник ефективності функціонування установи ПТО;

W_{t+1} − інтегральний показник соціально-економічної ефективності функціонування установи ПТО поточного року.

Інтегральні показники W_t, W_{t+1} розраховуються на основі тих самих індикаторів. Якщо $\overline{W}_{t+1} > \overline{W}_t$, $\overline{W}_{t+1} = \overline{W}_t$, $\overline{W}_{t+1} < \overline{W}_t$, то ефективність функціонування установи ПТО відповідно підвищилася, не змінилася або понизилася в порівнянні з попереднім роком ($\overline{W}_t$ − показник ефективності функціонування установи ПТО в попередньому році).

Узагальнений алгоритм розрахунку інтегральних показників ефективності функціонування установи ПТО до наступного набору послідовних дій.

1. Визначення переліку інтегральних показників, що підлягають розрахунку (початковий, проміжний, фактичний).

2. Визначення номенклатури параметрів, що характеризують стан установи ПТО.

3. Збирання, аналіз і систематизація вихідних даних в об'ємі номенклатури характеристик. Для якісних характеристик здійснюється експертне опитування й розрахунок його підсумкових значень.

Алгоритм розрахунку інтегральних показників ефективності функціонування окремої установи ПТО заснований на результатах декомпозиції навчально-виховного процесу. У випадку використання системи «Профтехінфо» така декомпозиція здійснюється за сьома напрямами, а саме: працевлаштування (5 індикаторів), зміст навчання і навчально-методичне забезпечення (6 індикаторів), ефективність навчання (5 індикаторів), педагогічні кадри (6 індикаторів), доступність ПТО (2 індикатори), матеріально-технічне забезпечення (3 індикатори), фінансування (2 індикатори).

Інтегральній показник розраховується за формулою:

$$W = \sum V_{n_i} \cdot P_{k(n)},$$

де

$P_{\kappa}(n)$ - k-й індикатор n-го напряму функціонування ПТНЗ;

V_{n_i} - узагальнений ваговий коефіцієнт n-го напряму функціонування ПТНЗ, який, в свою чергу, визначається за формулою:

$$V_i = \sum_{j=1}^{J} V_{З_j} \cdot V_{n_{i(З_j)}}.$$

Коефіцієнти важливості напрямів й індикаторів (j − кількість індикаторів для напряму) функціонування установи ПТО ($V_{n_i(З_J)}$ і $V_{З_j}$) розраховуються за результатами експертного опитування фахівців у галузі освіти, представників громадськості, роботодавців тощо.

Слід зазначити, що розглянута вище методика є досить складною й громіздкою. Вона вимагає залучення зовнішніх експертів, переведення якісних показників у кількісні й т. ін.

З погляду оцінки ефективності функціонування системи ПТО на підставі показників, динаміка зміни яких відбиває ефективність (неефективність) діяльності органів виконавчої влади, цікавий досвід Російської Федерації. В 2007 році Комісією при Президенті Російської Федерації з питань удосконалювання державного управління й правосуддя була затверджена «Методика оцінки ефективності діяльності органів виконавчої влади суб’єктів Російської Федерації». Оцінюються ефективність витрати бюджетних коштів, динаміка зміни показників, що характеризують якість життя, рівень соціально-економічного розвитку регіону, ступінь впровадження методів і принципів управління, що забезпечують перехід до більше результативних моделей регіонального управління. Результати оцінки дозволяють визначити зони, що вимагають пріоритетної уваги регіональної й

муніципальної влади, сформувати перелік заходів щодо підвищення результативності діяльності регіональних органів виконавчої влади, у тому числі по оптимізації неефективних витрат, а також виявити внутрішні ресурси (фінансові, матеріально-технічні, кадрові й так далі) для збільшення заробітної плати працівників бюджетної сфери, підвищення якості й обсягів послуг, в тому числі освітніх, що надаються населенню.

В якості вихідних даних для проведення оцінки ефективності діяльності використаються офіційні дані, які наведені у доповідях вищих посадових осіб (керівників вищих виконавчих органів державної влади) суб'єктів Російської Федерації, офіційні статистичні дані Федеральної служби державної статистики, дані відомчої статистики й результати опитувань населення. Значення показників аналізуються в динаміці за певний період.

Оцінка показника здійснюється шляхом порівняння його значення:

− з середнім рівнем по країні;

− с нормативним значенням показника, установленим або рекомендованим відповідно до нормативних правових й інших актів;

− зі значенням попереднього періоду.

При цьому можливо порівняння зі значенням відповідного показника, який визначено експертним шляхом. Для кожного напряму соціально-економічного розвитку регіону визначається дві основні групи показників: 1) показники, динаміка зростання яких відображає ефективність діяльності органів виконавчої влади; 2) показники, які використовуються для експертної оцінки й розрахунку неефективних витрат.

До показників, динаміка росту яких відображає ефективність діяльності органів виконавчої влади стосовно початкової професійної освіти (аналог вітчизняної системи професійно-технічної освіти), віднесені такі:

− Частка випускників державних (муніципальних) установ початкової професійної освіти (ППО), що працевлаштувалися по отриманій професії в перший рік, у загальній чисельності випускників таких установ. Є одним з показників, що характеризує відповідність мережі освітніх установ ППО (за спеціальностями, якості й числу випускників) потребам регіонального ринку праці.

− Частка залучених позабюджетних коштів у загальному обсязі коштів державних (муніципальних) установ ППО. Показник характеризує ступінь зацікавленості й участі роботодавців у підготовці професійних кадрів.

– Середньомісячна номінальна нарахована заробітна плата працівників державних (муніципальних) установ ППО всього, у тому числі майстрів виробничого навчання в цих установах. Показник характеризує рівень заробітної плати працівників установ початкової професійної освіти й дозволяє оцінити можливість залучення в установи ППО кваліфікованих кадрів, здатних забезпечити надання якісних послуг.

– Задоволеність населення якістю початкової професійної освіти (відсоток від числа опитаних). Показник відображає ступінь задоволеності населення об'ємом й якістю послуг, що надаються у сфері початкової професійної освіти. Динаміка зміни даного показника дозволяє отримати додаткову оцінку прийнятих органами виконавчої влади регіону заходів щодо надання населенню початкової професійної освіти.

До показників, які використаються для експертної оцінки й розрахунку неефективних витрат на ПТО, віднесено такі:

– Відношення учнів 9-х й 11-х класів до числа осіб, що навчаються на перших курсах в закладах початкової професійної освіти. Показник аналізується в сукупності з першим показником попередньої групи й відображає відповідність мережі закладів початкової професійної освіти чисельності випускників 9-х й 11-х класів середніх загальноосвітніх навчальних закладів.

– Витрати консолідованого бюджету суб'єкта Російської Федерації на початкову професійну освіту - усього, у тому числі: капітальні витрати; поточні витрати, з них витрати й нарахування на оплату праці; витрати на одного учня.

– Чисельність учнів на одного працівника державного (муніципального) закладу ППО – усього, у тому числі на майстра виробничого навчання.

Крім того, для системи ППО передбачено здійснення оцінки ефективності управління кадровими ресурсами. Розрахунок проводиться окремо для всіх категорій працівників установ початкової професійної освіти по формулі

$$P = \left(\frac{Vy}{Уф} - \frac{Vy}{Уц} \right) \times Зсзпу \times 12,$$

де:

Р – об'єм неефективних витрат в установах ППО (тис. рублів);

Уц – цільове значення числа учнів, що припадає на одного працюючого в закладах ППО (людина);

Уф – середнє число учнів, що фактично припадає на одного працюючого в закладах ППО (людина);

Уу – чисельність учнів в закладах ППО (людина);

Зсзпу – середньомісячна номінальна нарахована заробітна плата працівників закладів ППО (тис. рублів).

Формула оцінки ефективності управління кадровими ресурсами розраховується при *Уф*<*Уц*.

Одержуване значення Р відображає ефективність управління кадровими ресурсами системи ППО в певному суб'єкті Російської Федерації. При надлишковому значенні показника повинна проводитися оптимізація чисельності вчителів. Неефективні витрати, обумовлені зайвою штатною чисельністю інших працівників установ ППО (адміністративно-управлінського персоналу, учбово-допоміжного й молодшого обслуговуючого персоналу, педагогічних працівників, що не здійснюють навчальний процес тощо), визначаються, виходячи з їхньої оптимальної чисельності (у діапазоні 35-40 відсотків від кількості штатних посад учителів).

Слід зазначити, що в 2008 році в РФ був підготовлений Перелік критеріїв оцінки ефективності роботи підвідомчих федеральних державних освітніх установ початкової професійної освіти (див. Додаток А).

Таким чином, як в Україні, так і країнах близького зарубіжжя проведена робота з розробки показників і критеріїв, які б характеризували стан системи професійно-технічної освіти, але ще недостатньо опрацьовано методику розрахунку відповідних інтегральних показників, які б характеризували роботу закладу професійно-технічної освіти не лише кількісно, але й якісно .

1.4. Наукові основи обґрунтування методики прогнозування надходження контингенту до ПТНЗ з урахуванням демографічної ситуації та інфраструктури регіону

Сучасна система професійно-технічної освіти (ПТО) потребує об'єктивних даних про свій стан і тенденції розвитку, що надасть змогу визначити основні напрями її стратегічного розвитку та зумовить необхідність створення інформаційно-аналітичного забезпечення в галузі управління її розвитком.

Дана політика повинна забезпечувати, з одного боку, вдосконалення системи управління основною діяльністю ПТНЗ, а з іншого — обґрунтування стратегії його розвитку в існуючих соціально-економічних умовах. Адже зменшення мережі ПТНЗ та кількості учнів з 1990 року, на фоні глибокої економічної та

демографічної кризи в країні, ставить завдання комплексного дослідження і прогнозування розвитку ПТО в найближчі роки.

Система освіти, впродовж перехідного періоду, потребує вирішення подвійного завдання: максимально визначитись з прогнозом щодо контингентного складу та при цьому не допустити зниження освітніх стандартів. Вона має підготувати молоде покоління до самостійної діяльності в складних умовах ринкової економіки, дати їм навички та вміння, первинний досвід незалежного прийняття рішень і вміння успішно діяти в конкурентному професійному середовищі. При цьому вона має максимально орієнтуватися на суспільні потреби, що формуються не в результаті цілеспрямованої діяльності держави, а в процесі розвитку конкурентної економіки [52].

Економічна стратегія має стати найважливішим засобом досягнення основної мети ПТНЗ – виживання та підвищення ефективності діяльності. Мета цих закладів, як і стратегія її досягнення, може змінюватись під впливом макроекономічних та соціологічних факторів у часі.

Так в програмі Стратегія розвитку України «Україна 2020: стратегія національної модернізації», зазначено, що основним завданням 2011 року та двох наступних років є виведення економіки з глибокої кризи фінансових ринків та реального сектору економіки, досягнення макроекономічної стабільності, створення сприятливих умов для суб’єктів господарювання, зняття інфраструктурних обмежень, формування сучасної інноваційної системи тощо [84 с. 46].

Отже, необхідна розробка такої економічної стратегії, яка дозволить ПТНЗ зберегти накопичений потенціал, подолати демографічну яму, бюджетний дефіцит, підвищити якість освітніх послуг та взяти курс на подальший всебічний розвиток. Обґрунтування розвитку кожного закладу системи ПТО обмежується впливом лише внутрішніх факторів, які є під контролем ПТНЗ. При цьому необхідно враховувати та прогнозувати фактори на рівні держави, міністерства, які можна віднести до зовнішніх.

Врахування внутрішніх і зовнішніх факторів у системі підготовки кваліфікованих робітників та перепідготовки кадрів розглядається як важлива складова частини маркетингової інформації, необхідної для розробки заходів щодо регулювання і контролю за змінами ринку освітніх послуг в системі.

Дослідження проблем, що виникли перед ПТНЗ в Україні впродовж останніх років у зв'язку з різкою зміною орієнтирів і

умов, поступове їх розв'язання допоможе ПТНЗ посісти важливе місце в соціально-економічному розвитку країни.

Розгляд сучасних відносин в системі ПТО полягає в участі трьох сторін, а саме: ПТНЗ, майбутнього кваліфікованого робітника та роботодавця. Проте існує й четверта, головна сторона цього процесу — держава, яка визначає перспективу свого розвитку, розуміючи, що за ставленням до освіти прогнозують майбутнє країни.

Зважаючи на структуру і потенціал національної промисловості, освіти і фундаментальні науки, потужний людський капітал, значні ресурсні можливості, Україна ще має шанс для «прориву» до групи високорозвинених країн світу. А тому болонські перетворення мають захопити у свою орбіту не лише сферу вищої освіти і науки, а й інші стратегічно важливі сегменти суспільства. На шляху цих перетворень автор вважає необхідними такі кроки:

• держава має сформулювати стратегію пріоритетного науково-технологічного розвитку у вигляді національних програм на основі залучення вітчизняного виробництва, науки, освіти і бізнесу у єдиному монолітному комплексі.

• потрібно усунути значні структурні невідповідності між потребами економіки та обсягами і структурою підготовки і перепідготовки фахівців шляхом стратегічного планування розвитку пріоритетних галузей економіки і їх збалансованого кадрового забезпечення. Державне замовлення має виділятися лише на ці потреби.

• сучасні потреби суспільства вимагають комплексного вдосконалення чотирьох головних ланок освіти: професійно-технічної, спеціально-технічної, вищої і післядипломної. Відповідно до принципу «Освіта протягом усього життя» перетворення повинні забезпечити безперервність навчального процесу за більшістю напрямів підготовки, перепідготовки та їх взаємоузгодженість.

Тому, все з більшою гостротою постає проблема вибору стратегії розвитку і управління кожним навчальним закладом, які б дозволили знайти шляхи пом'якшення негативного впливу перелічених чинників, підвищити конкурентоспроможність та ефективність діяльності ПТНЗ.

Проблемам управління освітою приділяється увага на всіх рівнях: від вищого державного — до ПТНЗ, викладача і майстра виробничого навчання. Прийшло розуміння, що в нових соціально-економічних умовах управління ПТНЗ має бути іншим, ніж раніше.

Прийняття раціональних рішень щодо розвитку і управління ПТНЗ неможливе без моделювання попиту на освіті послуги цього закладу а відповідно прогнозування надходження контингенту до ПТНЗ та потреби роботодавців. При цьому необхідно мати на увазі, що попит (надходження контингенту) є змінною величиною, яка залежить

від багатьох факторів. Зміна яких буде призводити до зміни попиту (надходження контингенту) на його послуги.

Питання регулювання та прогнозування кадрового складу на ринку праці в Україні досліджували такі вчені, як: С. І. Бандур, М. П. Білоблоцький, Д. П. Богиня, В. І. Герасимчук, А. М. Колот, І. С. Кравченко, Е. М. Лібанова, І. Л. Петрова, М. В. Семикіна та інші, які в своїх працях також розкрили різноманітні аспекти професійної підготовки і працевлаштування людських ресурсів.

Разом з тим, дані про те, як ринок праці змінюється, які існують сильні та слабкі сторони у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників в професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ) досить незначні, а дані Держкомстату України не відображають реальний стан ринку праці в розрізі попиту і пропозицій на робітничі кадри в регіонах.

Для досягнення рівноваги на ринку праці між попитом і пропозицією на робітничу силу, необхідно систематично проводити вивчення стану працевлаштування та закріплення на робочих місцях випускників ПТНЗ, а також ураховувати оцінки роботодавців щодо їх професійно-кваліфікаційного рівня. Здійснення такого обстеження надасть змогу ефективно впливати на якісно-кількісні характеристики підготовки кваліфікованих робітників у навчальних закладах та сприятиме їхньому працевлаштуванню за отриманою професією.

У сучасних умовах є цікавим підхід, щодо розгляду сфери освіти як багаторівневої маркетингової системи. Він дозволяє поглянути на ПТНЗ як на ринкову структуру із своїм товаром, виробником, споживачем. Для цього вводиться базове поняття освітніх послуг. Освітня послуга — це «.. результат навчальної, управлінської і фінансово-господарської діяльності навчального закладу, що спрямована на задоволення виробничого попиту на підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації робочої сили і попиту індивідів на отримання професії або кваліфікації, перекваліфікації...» [82].

Існує потреба в удосконаленні методичних підходів до проведення маркетингових досліджень ринку праці щодо визначення потреб роботодавців у тих чи інших робітничих спеціальностях, що, як наслідок, призведе до збалансування попиту й пропозиції кваліфікованих робітників на ринку праці регіону.

Відсутність належного інформаційного забезпечення не дозволяє робити належну оцінку стану системі ПТО та прогнозувати потреби ринку праці й обсяги очікуваного контингенту в регіонах. Відповідно, стримуючими факторами будь-яких аналітичних досліджень є недостатня інформаційна база щодо дійсного стану працевлаштування випускників у регіонах,

розбіжність між інформаційними потребами та існуючими статистичними даними, а також відсутність методології проведення моніторингу, обробки й аналізу отриманої інформації.

Перелік вищезазначених проблем вказує на необхідність визначення шляхів прогнозування попиту на освітні послуги ПТНЗ та ринку праці з врахуванням наступних чинників.

Останні п'ятнадцять років освіта знаходиться під впливом двох основних чинників — перехід економіки України до ринкових відносин і демографічна ситуація, що суттєво погіршується. Отже, говорити про розвиток професійно-технічних навчальних закладів можна лише із врахуванням потужної дії цих чинників.

Проблема, що виникає в системі ПТО в зв’язку з демографічною кризою, розпадається на два рівні: як державний, так і на регіональний. Освіта, зокрема, професійно-технічна, як вид економічної діяльності посідає виняткове місце у національному господарстві України. По-перше, тут сконцентрований основний кваліфіковано-робітничий потенціал; по-друге, ця галузь призначена для підготовки кваліфікованих робітників для кожної галузі економіки. У період всеохоплюючої багаторічної кризи в Україні, система ПТО п упродовж усього періоду з 1991 року зменшилась у кількості. Так, зменшилась кількість ПТНЗ та загальна чисельність прийому учнів на перший курс.

Дані вказують на необхідність проаналізувати розвиток системи ПТО з урахуванням демографічної ситуації в Україні, інфраструктури регіонів та попиту на кваліфікованих робітників на ринку праці. За період з 1991 року в умовах всеохоплюючої економічної кризи, коли обсяги продукції промисловості і сільського господарства за десять років скоротилася в два, а валовий внутрішній продукт в два з половиною рази система ПТО зазнала певних змін з наступною оптимізацією ПТНЗ регіонів. Кількість ПТНЗ зменшилась із 1586 до 992, а прийом учнів на перший курс зменшився до 48% (таб.1.3) [26].

Виникає питання: як буде завантажений освітній потенціал ПТНЗ України, якщо ПТНЗ України отримує учнів близько 280 тис., а на сьогоднішній день потенціал ПТНЗ України становить близько 400 тис. Постає питання про робітничий потенціал ПТНЗ. Потреба ПТНЗ в учнях буде задовольнятись неповністю, але зменшення попиту на освітні послуги в цілому не призведе до пропорційної нестачі учнів в кожному конкретному ПТНЗ. Перш за все слід відзначити, що попит на освітні послуги розділяється дуже нерівномірно, як за видами економічної діяльності, так і за конкретними ПТНЗ, і має тенденцію до зміни. Прийом учнів на

окремі професії може суттєво коливатися навіть в межах одного закладу.

Таблиця 1.3

Динаміка кількості та прийому учнів у ПТНЗ*

	Кількість учнів ПТНЗ, тис.*	Прийнято учнів до ПТНЗ, тис.*	Відсоток прийнятих учнів до ПТНЗ %	Прийнято учнів % 377,4/380,5 =
1990	643,4	380,5	59,14	100%
1991	648,4	377,4	58,2	
1992	647,2	367,9	56,85	
1993	629,4	340,8	54,15	
1994	672,8	286	49,93	
1995	555,2	300,5	54,12	
1996	539,7	304,2	56,36	
1997	528,1	311,2	58,93	
1998	529	304,2	57,5	
1999	527,7	307,3	58,23	
2000	524,6	307,3	58,58	
2001	512,3	309,1	60,34	
2002	501,9	311	61,96	
2003	493,1	311,2	63,11	
2004	507,3	327,6	64,58	
2005	496,6	314,2	63,27	
2006	473,8	303,7	64,1	
2007	454,4	299,2	65,85	
2008	443,6	288,1	64,95	
2009	424,3	249,9	58,9	

Джерело* Офіційний сайт Державного комітету статистики України http://www.ukrstat.gov.ua

Так, якщо народжуваність в 1986 році складала в середньому 800 тис. осіб то у 2000 році зменшилась до 400 тис.

Станом на 1 жовтня 2011 року чисельність населення України становила 45 млн. 665 тис. мешканців. З початку року чисельність населення скоротилась на 110,5 тис. осіб (-3,6 на 1000 тис. осіб) [64].

За січень-серпень 2011 року в Україні народилось 327.4 тис. дітей, померло 448.9 тис. осіб. Природне скорочення склало 121.5 тис., що на 20.3 тис. менше ніж за аналогічний період минулого року. Природне зростання населення спостерігалось у Волинській (+340), Закарпатській (+1823), Рівненській (+1824) областях і м. Києві (+2774). В інших областях зафіксовано природне скорочення населення, яке коливалось від 116 осіб у Чернівецькій області до 20989 у Донецькій області. Міграційний приріст за цей період склав 11.0 тис. осіб, що на 0.5 тис. більше ніж за аналогічний період

минулого року. На 1 вересня 2011 року міське населення складало 31359.2 тис.(68.7%), сільське 14308.8 (31.3%) [64].

Необхідно зазначити, що лише з 2005, 2006 років виникла тенденція щодо незначного збільшення новонароджених у порівняні з минулими роками. Тому збільшення надходження контингенту до загальноосвітніх навчальних закладів буде спостерігатися у 2012, 2013 роках, а показник чисельності тих хто закінчить школу піде на збільшення у 2021, 2022 роках т.д.

Не всі народжені того чи іншого року стають випускниками середньої школи через 15-15 або 17-18 років. Вплив демографічних процесів (природна смертність), а також соціально-економічна ситуація в країні зменшує це число, іноді досить значно. Так, наприклад, у 1996 закінчило середню школу тільки 50% (374 тис.) від народжених у 1979 році (735,2 тис.) Протягом періоду. Що аналізується, це найменше значення показника. Найбільше значення цього показника спостерігалося у 1985 році: 84% народжених у 1968 р. закінчило школу у 1985 році. У останні роки спостерігаємо деяке зростання та стабілізацію цього показника на ріні 70% (2007 р.)

Враховуючи, що частка дітей, які закінчують середню школу, коливалася в останні роки від числа народжених 17 років тому, а також те, що частина молоді із середньою та неповною середньою освітою, яка продовжує навчання у професійно-технічних навчальних закладах , показує тенденцію на зменшення. Якщо спостерігати за динамікою прийому учнів до ПТНЗ, то вона має тенденцію до стабільності, за виключенням періоду з 1991 по 1995 роки, коли відбулися суттєві соціально-економічні зміни в державі, та як наслідок різко зменшився наплив контингенту до ПТНЗ, що призвело до зменшення навчальних закладів на ринку освітніх послуг. Разом з тим, в наступні роки, спостерігалась стабільна середньо статистична потреба серед населення в отриманні робітничих професій.

Аналіз динаміки попиту на навчальні послуги в системі ПТО за період з 1990 по 2009 рік показав значну тенденцію на зменшення надходження контингенту до ПТНЗ, що викликано зміна ми пріоритетів в освіті та суттєву нерівномірність щодо вибору професій. Ї

Розглянемо обсяги потреби у кваліфікованих робітниках в Україні за видами економічної діяльності (таб.1.4).

Таблиця 1.4

Динаміка потреби у кваліфікованих робітниках в Україні*

Рік	Загальна потреба у працівниках (тис. чол.)	Сільське господарство (тис. чол.)	Сільське господарст-во (%)	Промисловість (тис. чол.)	Промисловість (%)	Будівництво (тис. чол.)	Будівництво (%)	Послуги (тис. чол.)	Послуги (%)
2006	250,9	26,2	10%	80,2	32%	23,9	10%	120,6	48%
2007	214,8	19	9%	68,4	32%	18,4	9%	109	51%
2008	207,2	15,5	7%	67	32%	19,3	9%	105,4	51%
2009	76,2	7	9%	19,6	26%	4	5%	45,6	60%
2010	79,7	5,9	7%	20	25%	5,2	7%	48,6	61%

Джерело*Офіційний сайт Державного комітету статистики України http://www.ukrstat.gov.ua

Наведені дані вказують на різке зменшення потреби на кваліфіковану робочу силу на ринку праці, що було викликано світовою економічною кризою. Так, рівень зареєстрованого безробіття в цілому по країні на початку 2011р. зріс на 0,1 відсоткового пункту і на 1 лютого 2011р. становив 2,1% населення працездатного віку. У сільській місцевості цей показник збільшився на 0,3 відсоткового пункту і становив 3,2% населення працездатного віку, у міських поселеннях – на 0,1 відсоткового пункту і 1,7% відповідно. Відповідно кількість незайнятих громадян, які перебували на обліку в державній службі зайнятості, на 1 лютого 2011р. становило 610,3 тис. осіб. Разом з тим, за допомогою в працевлаштуванні до цієї установи впродовж січня 2011р. звернулося 121,8 тис. незайнятих громадян проти 160,4 тис. у грудні (у січні 2010р. – 89,2 тис.) Зростання обсягів зареєстрованого безробіття у січні 2011р. зафіксовано в усіх регіонах. Невідповідність попиту на робочу силу її пропозиції у професійно-кваліфікаційному та територіальному розрізі зумовлює значну міжрегіональну диференціацію зареєстрованого безробіття. Найвищий рівень зареєстрованого безробіття спостерігався в Полтавській області (4,1%), а найнижчий – у м. Києві (0,4%). [26].

Кількість вільних робочих місць (вакантних посад), заявлених підприємствами, установами й організаціями до служби зайнятості, у січні 2011р. збільшилася на 4,6 тис., або на 7,2%, і на кінець місяця становила 68,5 тис. (у січні 2010р. – 65,4 тис.). Із зазначеної кількості вільних робочих місць (вакантних посад) 46,4% передбачалося для робітників, 38,8% – для службовців, решта – для осіб, які не мають професії. Навантаження незайнятого населення на 10 вільних робочих місць (вакантних посад), яке перебувало на обліку державної служби зайнятості, упродовж січня 2011р. зросло

і на кінець місяця становило 89 осіб. У регіональному розрізі зберігається значна диференціація зазначеного показника: від 3 осіб у м. Києві до 626 осіб у Хмельницькій області [26].

За сприяння державної служби зайнятості у січні 2011р. було праце-влаштовано 40,8 тис. осіб проти 34,1 тис. у грудні 2010р. (у січні 2010р. – 29,5 тис. осіб). Серед працевлаштованих незайнятих осіб понад половину становили жінки або молодь у віці до 35 років. Рівень працевлаштування незайнятих громадян порівняно з груднем 2010р. зріс на 0,7 відсоткового пункту і в січні 2011р. становив 6,0%. Прогнозні розрахунки щодо обсягів робочої сили, чисельності зайнятого населення та його розподілу за видами економічної діяльності подано в балансі робочої сили України (джерело:Стратегія розвитку України на період до 2015 року (табл.1.5) [65].

Соціально-економічні чинники особливо важливі в розрізі прогнозування розрахунків науковців. Для більшої реальності розгляд цифр буде з песимістичного сценарію.

1. Демографічна ситуація.

Згідно прогнозів населення України до 2020 року зменшиться з 45,7 млн. осіб до 43,7 млн. осіб тобто на 2млн., що становить 4,4%. Відповідно повинен відбутися процес зменшення обсягів прийому до ПТНЗ шляхом їх оптимізації на 4,4%. Так, якщо на сьогоднішній день всього 874 ПТНЗ то до 2020 року їх кількість повинна зменшитись приблизно на 38 одиниць і становити в межах 836 ПТНЗ.

У довгостроковому плані слід врахувати нестачу робочої сили внаслідок очікуваного скорочення чисельності населення (до 43,8 млн. у 2020 р. за прогнозом ПРООН), погіршення його демографічної структури (частка населення у віці до 15 років прогнозується у 2020 р. 13,5%, старше 65 років – 16,4% при середньому у світі 25,9%) [84].

Так, в умовах низьких темпів народжуваності *зростатиме загальний дефіцит трудових ресурсів,* що визначатиме необхідність приїзду на роботу в Україну іноземців, як правило з країн “третього світу” (які згодні працювати за менші гроші, ніж в країнах Заходу). Тому прогнозується істотна зміна балансу потоків робочої сили. Постає питання, якщо зростатиме загальний дефіцит трудових ресурсів, то чи не загрозою для нашої держави може стати процес оптимізація системи ПТО?

Таблиця 1.5

Баланс робочої сили в Україні*

	2005р.	**2009р.**	**2011р.**	**2015р.**
Населення 15-70 років	36270,5	35460,9	34870,5	34117,0
Економічно активне населення	22876,3	22768,1	22544,4	22057,2
Зайняте населення	20680,2	20650,7	20470,3	19765,0
у т.ч. за видами діяльності:				
сільське, лісове та рибне господарство	3929,2	3820,4	3684,7	3457,7
добувна й обробна промисловість, виробництво електроенергії, газу та води	5252,8	5059,4	5 035,7	4941,3
будівництво	1034,0	1094,5	1125,9	1087,1
оптова та роздрібна торгівля, торгівля транспортними засобами, послуги з ремонту, готелі та ресторани	2998,6	3035,7	3070,5	2964,8
транспорт і зв'язок	1468,3	1476,5	1473,9	1432,9
фінансова діяльність та операції з нерухомістю, здавання під найм і послуги юридичним особам	889,2	908,6	921,2	890,6
освіта	1757,8	1661,9	1658,2	1581,2
охорона здоров'я та соціальна допомога	1489,0	1713,5	1781,0	1800,9
інші види економічної діяльності	1737,1	1734,7	1719,5	1581,2
зайняті в неформальному секторі економіки	2492,0	2271,6	2047,0	1778,9
Питома вага зайнятих у неформальному секторі в загальній кількості зайнятих,%	12,1	11,0	10,0	9,5
Безробітне населення	2150,4	2117,4	2074,1	2029,3
Економічно неактивне населення	13394,2	12692,7	12326,1	12059,8

Джерело* Національна стратегія розвитку «Україна – 2015»...[65]

2. Рівень зайнятості населення. Так, у 2010-2012 рівень зайнятості населення віком з 15 до 70 років становить 57,5-57,0%, тобто зменшення передбачається на 0,5%, а згідно прогнозів до 2020 року збільшиться до 59%. Дані цифри вказують на необхідність збереження обсягів підготовки учнів в ПТНЗ.

3. Рівень безробіття у відсотках до економічно активного населення віком 15-70 років за методологією МОП становить 8,4-8,7%, тобто до 2012 року рівень безробіття збільшиться до 0,3%, що не дає суттєвих підстав на проведення оптимізації ПТНЗ. А згідно прогнозів до 2020 року безробіття зменшиться до 6,4%, а отже основним завданням є збереження і системне додаткове

фінансування системи ПТО. Кількість зареєстрованих безробітних за причинами незайнятості в 2010 році станом на січень–грудень було 544,9 тис. осіб щодо по відношенню до 2009 року становить 102,5%. Обсяг випускників, які не влаштувались на роботу після закінчення ВНЗ та ПТНЗ, в 2010 році становив відповідно 32,6 тис. осіб, що складає 6% від загальної кількості безробітних. Потреба підприємств у працівниках за видами економічної діяльності у 2010 році складала на січень-грудень 63,9 тис. осіб.

4. Приріст валового внутрішнього продукту, у відсотках згідно прогнозних показників збільшиться на 1,9% до 2012 року і на 4,5% до 2020 року. Що вказує на необхідність збереження не менше як 95-97% існуючої мережі ПТНЗ України.

Разом з тим необхідно враховувати, що поглиблення ринкових відносин в Україні та збільшення попиту серед населення на спеціальності вищої освіти призвело до виникнення диспропорції між розвитком ринку освітніх послуг і ринком праці. Негативно на дану ситуацію впливає неусвідомлений вибір майбутньої професії молоддю, наслідком чого є незбалансованість у системі “людина-професія-суспільство (ринок праці)”, що сприяє збільшенню пропозиції фахівців вищої освіти при різкому її зменшенні в системі професійно-технічної освіти. Розглянемо ситуацію зі студентами ВНЗ I-II та III-IVрівнів акредитації. Ситуація з контингентом ВНЗ I-II рівнів акредитації доволі ідентична системі ПТО, якщо не враховувати, що у ВНЗ I-II рівнів акредитації не було закрито значної кількості навчальних закладів як в системі ПТО. Разом з тим, з 2003 року спостерігається зменшення абітурієнтів при вступі до ВНЗ I-II рівнів акредитації, що вказує на те, що значний обсяг контингенту почав надавати перевагу ВНЗ III-IVрівнів акредитації. Дану ситуацію можна прослідкувати на графіку прийому студентів до ВНЗ III-IVрівнів акредитації, який носить зростаючий характер, що викликано значним збільшенням ВНЗ III-IVрівнів акредитації і як наслідок збільшенням контингенту студентів. Так, якщо в 1990 році прийом абітурієнтів становив 174,5 тис. , в 2002 році 408,6 тис., то в 2006 році досяг 507,7 тис. в свою чергу в системі ПТО в 2006 році було прийнято 303,7 тис. учнів [26].

Перенасичення ринку праці фахівцями з вищою освітою відбувається також внаслідок відсутності належного механізму регулювання попиту й пропозиції фахівців за професійною належністю та природними здібностями як на рівні регіону, так і країни в цілому. Тому розв’язання завдань щодо поліпшення цієї ситуації має забезпечувати посилення профорієнтаційної роботи серед молоді, а також удосконалення організаційно-методичного

забезпечення процесів формування та регулювання професійних напрямів ринку праці.

У суспільстві має місце ситуація дезорієнтації, коли звичний зв'язок між рівнем освіти, можливістю отримати роботу та оплатою праці розірвано. Масова мода на престижні професії в сфері вищої освіти, а саме: юриста, менеджера, економіста призводить до небажання отримувати робітничі спеціальності.

Диспропорція закладається на рівні підготовки фахівців у вищих навчальних закладах і негативно впливає на кон'юнктуру ринку праці. Так, «в середньому кожний восьмий випускник-економіст і кожний дев'ятий випускник-бухгалтер державних вищих навчальних закладів області звертається до послуг служби зайнятості за сприянням у працевлаштуванні, за обраною спеціальністю працевлаштуватись вдається лише 3,5-4,0 % безробітних. За участі держави повинні вирішуватися такі питання, як: контроль освітньої діяльності вищих навчальних закладів, удосконалення системи підготовки та використання молодих фахівців, видача ліцензій вузам з урахування регіональних потреб на фахівців, удосконалення нормативно-правової бази щодо регулювання соціально-трудових відносин на ринку праці фахівців»[28].

Аналіз вищевикладених матеріалів дозволив зробити висновок, Зроблено висновок, що регулювання попиту й пропозиції праці має включати два види (ринкове і державне регулювання) і становити цілісну систему нормативно-правових, соціально-економічних методів, організаційних форм і заходів, здатних забезпечувати стабільну ситуацію і попереджати зростання безробіття. Заходи з регулювання професійних сегментів мають ґрунтуватися на достовірній інформації, для чого потрібно вдосконалювати існуючі методичні підходи щодо дослідження й прогнозування ринку праці.

Даний процес необхідно здійснювати лише після системних багаторічних моніторингів стану і розвитку ПТНЗ; працевлаштування випускників; рейтингового оцінювання діяльності ПТНЗ та інші.

Показник рейтингу стає в сучасних умовах для кожного ПТНЗ найважливішим чинником управління попитом на освітні послуги. Якщо навчальний заклад, в якому виконується набір учнів і потреба на кваліфікованих робітників перевищує вимоги ліцензійного обсягу, допустить суттєве падіння рейтингу, то ПТНЗ не зможе виконати державне замовлення набору учнів. В тій же мірі справедлива і протилежна ситуація: якщо ПТНЗ із низьким конкурсом вдасться за певний час підвищити свій рейтинг ще до

кризи попиту то надходження контингенту збільшиться відповідно до потреб закладу.

На рейтинг ПТНЗ можуть впливати зовнішні та внутрішні чинники, від яких залежить надходження контингенту до ПТНЗ. До зовнішніх факторів відноситься політика держави щодо ПТО, структурна політика, що визначає інтенсивність розвитку різних видів економічної діяльності, динаміка попиту на кваліфікованих робітників відповідних спеціальностей, ставлення суспільства та ідеологічна підтримка іміджу тих чи інших спеціальностей. Зовнішні фактори впливають на рейтинг ПТНЗ незалежно від діяльності навчального закладу. Разом з тим зовнішні фактори однаково впливають на всі ПТНЗ в однаковій мірі.

Тому управління формування рейтингом з боку ПТНЗ полягає у впливі саме на внутрішні фактори. Серед них – набір спеціальностей, розташування навчального закладу, комфортність приміщень, навчально-методичне інформаційне забезпечення, організація навчального процесу та інше. Але особливе місце займає фактор якості освіти, тобто, якість кваліфікованих робітників, яких готує даний заклад. Саме цей фактор буде визначати, в найбільшій мірі, як підготовлені в ПТНЗ кваліфіковані робітники задовольняють потреби роботодавців на ринку праці.

Розглянемо напрями регулювання ринку праці робітників на рівні регіону в розрізі зовнішніх і внутрішніх факторів для здійснення збалансування попиту й пропозиції у робітничих кадрах за професійними напрямами з врахуванням організаційних, економічних і правових важелів (таб. 1.6).

Для успішної реалізації цих чинників необхідним є створення служби маркетингових досліджень ринків праці, зокрема, на регіональному рівні та рівні ПТНЗ. Метою цієї служби має стати вивчення кількісної потреби підприємств та безпосередньо роботодавців у кваліфікованих робітниках. А найголовніше — якісних вимог до змісту їх загальноосвітньої та професійної підготовки з боку суспільства. Дані дослідження можуть відбуватися згідно поетапних варіантів досліджень розробленої методики щодо прогнозування надходження контингенту до ПТНЗ з урахуванням демографічної ситуації, інфраструктури регіону та попиту на ринку праці.

Таблиця 1.6

Особливості регулювання ринку праці кваліфікованих робітників ПТНЗ

Напрями регулювання ринку праці робітників на рівні регіону в розрізі зовнішніх і внутрішніх факторів	Завдання щодо регулювання ринку праці кваліфікованих робітників	Очікувані результати
Проведення моніторингу освітньої галузі	Ліцензування освітньої діяльності ПТНЗ та визначення рейтингу навчального закладу	Регулювання попиту й пропозиції кваліфікованих рjбітників на ринку праці регіону
	Посилення інтеграційних зв'язків ПТНЗ зі службою зайнятості, підприємствами різних форм власності і підпорядкування	Забезпечення конкурентоспроможності робітників на ринку праці
Проведення моніторингу ринку праці	Удосконалення методичних підходів щодо проведення дослідження професійних сегментів ринку праці	Обґрунтовані дані про попит і пропозицію кваліфікованих робітників у розрізі професій
Працевлаштування випускників ПТНЗ	Запровадження соціального партнерства ПТНЗ, обласного центру зайнятості населення, підприємств, установ і організацій, владних структур щодо працевлаштування випускників ПТНЗ	Вивчення потреб регіону у кваліфікованих робітниках за напрямами підготовки з наступним забезпеченням їх працевлаштування
	Надання службами зайнятості та ПТНЗ достатньої інформації й консультацій випускникам ПТНЗ з питань відкриття ними власного бізнесу	Збільшення кількості самозайнятих (підприємців)
Підвищення якості підготовки кваліфікованих робітників	Проведення опитування (анкетування) роботодавців щодо якості підготовки випускників ПТНЗ	Виявлення вимог до якості підготовки робітників з боку роботодавців
Профорієнтаційна робота серед випускників загальноосвітніх навчальних закладів	Інформування про потребу ринку праці у кваліфікованих робітниках різного галузевого спрямування	Різногалузеве спрямування учнів щодо вибору професії
Приведення у відповідність до потреб регіону мережу ПТНЗ	Щорічне проведення поіменного моніторингу ринку праці працевлаштованих випускників ПТНЗ	Виявлення реальної потреби у кваліфікованих робітниках ПТНЗ різних професій та можливості їх працевлаштування у регіоні
Удосконалення статистичної інформації про обсяги підготовки кваліфікованих робітників та кількість існуючих незайнятих	Вдосконалення інформаційної бази про попит та пропозицію робітничих професій обласним центром зайнятості населення шляхом виділення інформації про попит та пропозицію кваліфікованих робітників у галузевому розрізі	Виявлення реального становища на ринку та інформування державного центру зайнятості населення про потребу у кваліфікованих робітниках

Суттєвим фактором серед них може бути якість підготовки кваліфікованих робітників, від якої, значною мірою, залежать їх потенціал та конкурентоспроможність на ринку праці. Так вплив соціально-економічного розвитку держави, демографічний вплив - це ті чинники, які негативно впливають на всі без виключення ПТНЗ. Нашим завданням стоїть окреслити ті чинники, які будуть ключовими для прогнозування надходження контингенту до ПТНЗ (попит населення на освітні послуги конкретного ПТНЗ) та відповідно попит роботодавців та ринку праці на випускників даного навчального закладу взятого умовно.

Розроблена методика прогнозування надходження до ПТНЗ контингенту враховує ряд чинників, а саме:

1. Загальні тенденції надходження контингенту до ПТНЗ з урахуванням демографічної ситуації
2. Потреба в освітніх послугах ПТНЗ випускників шкіл
3. Ресурсна потужність ПТНЗ
4. Моніторинг працевлаштування випускників
5. Коефіцієнт доходів ПТНЗ від виробничої практики учнів
6. Коефіцієнт оцінки якості знань і умінь учнів ПТНЗ
7. Балансовий метод потреби галузей економіки у працівниках.

Загальні тенденції надходження контингенту до ПТНЗ з урахуванням демографічної ситуації

Прогнозування надходження контингенту до ПТНЗ (попит на освітні послуги) є дуже складним процесом і у той же час — необхідною умовою для планування діяльності ПТНЗ. Складність визначення прогнозування надходження контингенту до ПТНЗ пояснюється впливом таких чинників:

1. народжуваність;
2. частина молоді, що продовжує отримання середньої освіти;
3. соціально-економічні фактори, що впливають на прагнення молоді до отримання професійно-технічної освіти;
4. соціально-економічні фактори, що формують рейтинги різних професій;
5. рейтинги конкретних ПТНЗ;
6. часткова взаємозамінність професій;
7. динамічний фактор (фактор часу);
8. вплив випадкових факторів.

Кількісний вплив цих факторів на розвиток професійно-технічної освіти проведений із застосуванням методів кореляційно-регресійного аналізу [61].

Кореляційно-регресійний аналіз проводиться на базі відібраних факторів, які істотно впливають на кінцеву величину.

Відбір факторів, як правило, складається з двох етапів:

- на першому етапі, з урахуванням теоретичних і фахових розумінь, відбирають основні фактори, які пов'язані з наступним показником;

- на другому етапі у процесі побудови моделі на основі кількісних критеріїв відбираються фактори, що істотно впливають на попередні. Складність цього етапу пов'язана з наявністю взаємозв'язків між багатьма факторами.

При аналізі соціально-економічних процесів регресія застосовується з кореляцією. За допомогою регресії визначаються аналітичні залежності між змінними, що дає можливість передбачити майбутні значення залежної змінної завдяки значенням незалежних змінних, а через кореляційний аналіз визначається сила зв'язку між факторами та залежною змінною.

З економічної точки зору в модель необхідно включати всі фактори, що впливають на кінцевий показник. З статистичної сторони потрібно включати у модель небагато найважливіших факторів, тому, що збільшення числа факторів ускладнює реалізацію й оцінку параметрів моделі.

Основним джерелом інформації для проведення аналізу є дані статистичних щорічників України та статистичні довідники Держкомстату України [26]. Відповідно до мети дослідження за основний показник (залежну змінну) обрано кількість учнів ПТНЗ, що навчається в Україні, у різний період часу (роках) (Y) та прийнято учнів ПТНЗ по рокам (Y1)

Попередній аналіз офіційної статистичної інформації про фактори, які можуть впливати на динаміку обраного показника, дозволив відібрати такі:

1. кількість населення України (x1);
2. кількість міського населення (x2);
3. кількість сільського населення (x3);

У табл. 1.7 зведена необхідна інформація про значення показника (кількість учнів) та представлені фактори, що можуть впливати на цей показник. Ці спостереження охоплюють як Україну в цілому, так і всі її регіони. Кількість спостережень відповідає вимогам щодо мінімального обсягу вибірки, методика розрахунку.

Прослідковується чітка тенденція на зменшення надходження контингенту до ПТНЗ, разом з тим існує ряд ПТНЗ де попит на більшість професій перевищує ліцензійний обсяг. У зв'язку з цим необхідно продовжити дослідження по відбору факторів, що більш безпосередньо впливають на привабливість ПТНЗ та збільшують

попит (надходження контингенту) на навчальні послуги навчальних закладів.

Таблиця 1.7

Динаміка прийому учнів д ПТНЗ з врахуванням демографічної ситуації*

Рік	Кількість учнів ПТНЗ, тис.*	Прийнято учнів до ПТНЗ, тис.*	Кількість населення, тис. чол.	Міське населення, тис. чол.	Сільське населення, тис. чол.
1998	529	304,2	52000	35000	17000
1999	527,7	307,3	50100	34000	16100
2001	512,3	309,1	49300	33500	15800
2008	443,6	288,1	46400	31700	14700

Джерело* Офіційний сайт Державного комітету статистики України http://www.ukrstat.gov.ua

З огляду на це, цікавим та актуальним є виявлення, вивчення та прогнозування деяких макроекономічних показників, які характеризують глобальні процеси, що відбуваються у сфері ПТО та ПТНЗ безпосередньо [89].

Зазначено, що негативний вплив на процеси формування пропозиції праці за професійними сегментами мала втрата цілісності системи професійної орієнтації молоді – розрив зв’язків між школою, професійно-технічними навчальними закладами та роботодавцями, – що призвело до перенасичення ринку праці фахівцями з вищою освітою. Тому профорієнтація має бути одним із важелів регулювання майбутньої пропозиції праці і виконувати активну роль у формуванні професійних сегментів ринку праці. Оптимальне врахування інтересів суспільства й особистості відносно вибору майбутньої професії сприятиме узгодженню системи “людина-професія-суспільство”.

В одних випадках акцент робиться на взаємовідносини «ПТНЗ — учень», в інших — «держава — ПТНЗ», або «ПТНЗ — ринок праці». При цьому, ПТНЗ має свої особливості системи управління в кожному з «блоків взаємовідносин».

ПТНЗ — організація, що слабо вивчена з точки зору теоретичного та практичного менеджменту організацій. Сьогодні відсутні єдині, науково обґрунтовані та емпірично апробовані стандарти та методи управління у ПТНЗ за умов становлення ринкової економіки у розрізі прогнозування надходження контингенту.

Науковий та практичний напрям досліджень під умовною назвою «професійно-технічний менеджмент» ще тільки формується. Залежно від форми власності та його відомчої

підпорядкованості ПТНЗ може мати як загальні так і унікальні, властиві тільки йому, особливості управління процесами надходження контингенту до навчального закладу.

Тому, основою управління сучасним ПТНЗ має стати перспективний менеджмент, як комплекс стратегічних рішень, що визначають довгостроковий розвиток ПТНЗ, та конкретних дій, що забезпечують швидке реагування на зміни зовнішньої кон'юнктури.

З метою регулювання обсягів та напрямів підготовки кваліфікованих робітників у системі професійно-технічної освіти, починаючи з 2011 року, необхідно здійснюватися прогноз додаткової потреби у кваліфікованих кадрах з урахуванням пропозицій роботодавців, перспективних планів розвитку економіки країни та ситуації на ринку праці. Враховувати дані тенденції необхідно під час розробки плану перспективного розвитку діяльності професійно-технічного навчального закладу (ПТНЗ). Прогноз додаткової потреби у кваліфікованих робітниках на перспективу (найближчі 3-5 років) необхідно здійснювати відповідно до даних підприємств, організацій та установ регіонального ринку праці.

Під час роботи щодо прогнозування обсягів кваліфікованих робітників необхідно:

- дані про чисельний і відсотковий розподіл зайнятих в організаціях та підприємствах за категоріями працівників;
- дані про кількість організацій, які планують збільшення чисельності працівників у короткостроковій, середньостроковій і довгостроковій перспективах;
- дані про поточну та очікувану потреби в працівниках в організаціях та підприємствах за категоріями на короткострокову, середньострокову і довгострокову перспективи.

При цьому необхідно використовувати метод екстраполяції для короткострокового прогнозу. Під час прогнозування у дослідженні не враховуються підприємства з чисельністю працівників 1-3 людини, які не планують подальшого розвитку та залучення додаткових працівників.

Професійно-технічні навчальні заклади, які укладають угоди на проходження практики учнів та безпосередньо після працевлаштування учнів на роботу, проводять двічі на рік збір даних щодо формування прогнозу додаткової потреби організацій у кваліфікованих кадрах. Узагальнена інформація щодо потреб у кваліфікованих робітниках у розрізі видів економічної діяльності у регіоні узагальнюється інформаційно-аналітичними службами при Навчально-методичних центрах професійно-технічної освіти з урахуванням інформації центрів зайнятості та поіменного

моніторингу працевлаштування випускників за отриманою професією.

Створення у ПТНЗ служби маркетингу набуває виняткового значення, бо саме вони відповідають за освітній моніторинг зовнішнього середовища та за коригування діяльності ПТНЗ. Необхідність побудови стратегії відмічається не тільки на державному та галузевому рівнях, але і на рівні ПТНЗ.

Окремі регіони обговорюють та приймають стратегії розвитку своїх ПТНЗ на прикладі розробки планів перспективного розвитку навчального закладу. Заслуговують на увагу плани перспективного розвитку Вінницького вищого художнього професійно-технічного училища №5, , Вінницького вищого професійного училища сфери послуг, Козятинського міжрегіонального вищого професійного училища залізничного транспорту та інших. У них зокрема, окреслені пріоритетні напрямки, цілі та довгострокові завдання щодо розвитку навчального закладу. Окрім цього визначені сильні та слабкі сторони діяльності ПТНЗ. Досліджено місцевий ринок праці, потреби центрів зайнятості на робітничі спеціальності, які готує дане ПТНЗ. Також визначена динаміка працевлаштування випускників та зроблена спроба визначення попиту роботодавців на дані професії. Одним із основних інструментів управлінського впливу на діяльність закладів є перспективне планування, що дозволяє досягти бажаного результату.

Здійснення моніторингу працевлаштування випускників, закріплення на робочих місцях випускників, оцінка роботодавців рівня знань, умінь, навичок учнів надає змогу дослідити таке явище як попит на кваліфікованих робітників.

Кількісні вимірювання взаємозв’язків між соціально економічними процесами та явищами вивчає така галузь економічної науки, як економетрія, найбільш сприйнятливим у даному випадку є побудова економетричної моделі попиту [63 с.9].

Модель містить три групи елементів:

1.Характеристика об’єкта, що представляє собою невідомі величини, які потрібно визначати – Y , - залежна змінна;

2. Характеристика зовнішніх умов, які змінюються, - вектор X = (x)

3. Сукупність внутрішніх параметрів об’єкта А.

Економетричну модель попиту можна тлумачити, як особливий перетворювач зовнішніх умов об’єкта X (входу) на характеристику об’єкта (виходу), які мають бути знайдені. Модель належить до типу функціональних моделей. Вона описує поводження об’єкта та задає значення входу X, що і пояснює значення виходу Y. Побудувати функціональну модель , означає

знайти оператор А, який пов'язує Х та Y. У загальному вигляді модель можна записувати [63 с.17].

Y = f (X, u),

де Y – результативний показник;

Х – вхідні економічні показники;

u – випадкова (стохастична) складова.

Величина u – це випадкова змінна, і, оскільки залежна змінна Y залежить від u, вона також стохастична. Тож і економетрична модель є стохастичною. Задача полягає у визначенні кількісної залежності між попитом на освітні послуги або попитом роботодавців на кваліфікованих робітників і основними факторами, які впливають на попит. Зрозуміло, що в соціально-економічній сфері існують десятки і сотні факторів (чинників), що впливають на попит. Серед них необхідно вибрати найсуттєвіші. У відповідності до мети дослідження за результативний показник або залежну (пояснювальну) змінну приймаємо Y – попит на освітні послуги ПТНЗ (чим вище конкурс до ПТНЗ тим вищий попит). За незалежні змінні приймаємо Х – рейтинг ПТНЗ (професії) та чинники, що його визначають

Х – рейтингПТНЗ (професії та чинники, що його визначають

специфікуємо економетричну модель у лінійній формі:

Y = a + aX + aX + u

а – параметри економетричної моделі, u – стохастична або випадкова складова, яка визначає вплив усіх випадкових чинників на попит. Для побудови економетричної моделі використовуємо статистичну інформацію про попит Y на послуги ПТНЗ, чинники рейтингу Х.

На жаль, статистична інформація про рейтинг ПТН, професії відсутні. Тому необхідно проводити рейтингове дослідження методом вибіркових обстежень.

Найкращими респондентами в оцінюванні рейтингу конкретного ПТНЗ та професій можуть виступати саме ті, на чиїх оцінках базуються рішення про вибір професій, а саме абітурієнти та їх батьки. Зрозуміло, що оцінки рейтингу закладів освіти різних респондентів будуть відрізнятися. Але саме на основі цих індивідуальних оцінок має бути відбуватися процес визначення потреби в освітніх послугах ПТНЗ випускниками загальноосвітніх закладів.

Потреба в освітніх послугах ПТНЗ випускників шкіл

Розглянемо інформацію про потребу в освітніх послугах ПТНЗ серед випускників загальноосвітніх навчальних закладів (на прикладі конкретних ПТНЗ) і будемо розглядати даний процес, як прогнозування надходження контингенту до ПТНЗ.

Задача загальної оцінки може бути представлена двома етапами:

1. Визначення рангів досліджуваних об’єктів (ПТНЗ, професії);

2. Визначення вагових коефіцієнтів професій ПТНЗ як необхідного показника у визначенні попиту на професію серед населення .

На першому етапі визначається місце (ранг), яке зайняв об’єкт серед тих, що порівнюються. Ранги можуть змінюватись від 1 до m, причому найменш привабливе ПТНЗ отримує оцінку 1, а найбільш привабливе – m.

Потім визначається шкала зміни рейтингів (наприклад від 1 до 10) і відповідно до неї, методом експертних оцінок кожному об’єкту послідовно, з першого місця до останнього присвоюється рейтинг.

Розглянемо приклад перевірки узгодженості індивідуальних оцінок рангів шляхом розрахунку коефіцієнту конкордації. Для прикладу візьмемо фрагмент вибіркових спостережень деяких ПТНЗ Вінницької області будівельної галузі (табл.1.8)

Таблиця 1.8

Вибіркове спостереження
(оцінка рангів ПТНЗ Вінницької області будівельної галузі)

№ п/п	ПТНЗ	Оцінка рангів респондентів										Сумарна оцінка
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	Вище художнє професійно-технічне училище №5 м. Вінниця	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	28
2.	Професійно-технічне училище №14 смт. Вороновиця	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	13
3.	Барський професійний будівельний ліцей	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	23
4	Всі об’єкти											64

Наступним етапом є визначення сумарного рангу кожного з трьох ПТНЗ, як суму балів десяти респондентів (останній стовпчик таблиці), а також суму квадратів S відхилення сумарних рангів кожного об’єкта від середнього сумарного рангу.

Середній сумарний ранг

$r = (28+13+23) / 3 = 21,33$

Сума квадратів відхилень (S)

S = (28-21, 33)2 + (13-21,33)2 + (23-21,33)2 = 44,4889 +69,3889+2,7889 =116,67

Визначимо коефіцієнт конкордації (W) за формулою

W = (12 x S) / d2 (m3 –m) = (12 x116,67) / 10 2 (3 3 – 3) = 1400,04 / 100x24 = 0,58

d – кількість респондентів

m - кількість об'єктів (ПТНЗ)

Значення коефіцієнту показує значну узгодженість оцінок індивідуальних рангів десяти респондентів. Перехід до групових рангів дозволяє зробити висновок щодо ранжирування об'єктів за зменшенням привабливості для вступників до ПТНЗ.

Вище художнє професійно-технічне училище №5 м. Вінниця (ранг 3).

Барський професійний будівельний ліцей (ранг 2).

Професійно-технічне училище №14 смт. Вороновиця (ранг1).

Слід відзначити, що в наведеному прикладі ранжирування розглянуто невелику кількість респондентів. При збільшенні їх числа можна розраховувати на підвищення коефіцієнта конкордації, тобто узгодженості індивідуальних оцінок.

На другому етапі визначимо вагові коефіцієнтів професій ПТНЗ як необхідного показника у дослідженні попиту на професію серед населення

Розрахунок наявності необхідних ресурсів для підготовки кваліфікованих робітників; окреслений коефіцієнт визначення якості знань і умінь учнів; врахування рангу ПТНЗ за опитуванням респондентів та інше всі ці фактори можуть сприяти збільшенню ліцензійного обсягу підготовки кваліфікованих робітників у ПТНЗ та зменшенню попиту на послуги тих ПТНЗ, послуги яких не відповідають вищезазначеним вимогам освітнього ринку та ринку праці.

Так, в ПТНЗ при ліцензованому наборі 220 місць за професіями перукар – 80 місць, слюсар з ремонту автомобілів – 60 місць; кухар-кондитер – 80 місць, було прийнято заяв від учнів відповідно за професіями 160; 80; 80. Згідно з введеними позначеннями:

кількість заяв: B1 = 160; B2 = 80; B3 = 80; B = 320;

кількість ліцензованих місць: b1 = 80; b2 = 60; b3 = 80; b = 220

Конкурс відповідно на першу, другу і третє професії:

К1 = 160/80 = 2; К2 = 80/60 = 1,33; К3 = 80/80 =1,

середній конкурс К = 320/220 = 1,45 заяв / місце

Вагові коефіцієнти. Відповідно до кожної із спеціальностей:

1) К1/К = 2/1,45 = 1,38;

2) К2 /К = 1,33/1,45 = 0,92;
3) К3/К = 1/1,45 = 0,69.

Перший коефіцієнт показує перевищення середнього конкурсу по ПТНЗ відповідно в 1,38 разів, а конкурс на прийом на професію слюсар з ремонту автомобілів та кухар кондитер становлять відповідно 92% та 69%. Введемо в цільову функцію вагові коефіцієнти кожної професії, які показують вплив конкурсу на ефективність діяльності навчального закладу, після чого цільова функція буде мати вигляд:

$$\max Z = \sum_{j=1}^{K} K_j D_j X_j$$

Необхідно відзначити особливу роль задач планування, оскільки саме вирішення їх визначає лінію поведінки (функціонування) всієї системи ПТО, яка має бути направлена на досягнення поставленої мети. Інші фази управління: облік, контроль регулювання, враховуючи інформацію про бажаний (запланований) та фактичний стан керованого процесу, мають впливати на об'єкт таким чином, щоб наближати параметри його функціонування до встановлених планом з врахуванням ресурсної потужності та підняттям рейтингу навчального закладу.

Ресурсна потужність ПТНЗ

Кожен заклад освіти зацікавлений у підтриманні попиту на його послуги на рівні, що перевищує його можливості, іншими словами, у високому надходженні контингенту до ПТНЗ, що надасть змогу ПТНЗ відбирати учнів за конкурсом атестатів та співбесідою професіалізації.

Оскільки план (ліцензійний обсяг) і фактичний обсяг не може перевищувати $P = \min(P; N)$, де P — потреба в освітніх послугах (кількість учнів, які бажають навчатися у ПТНЗ); N— потенціал ПТНЗ по підготовці кваліфікованих робітників.

Розробка будь-якого обґрунтування діяльності ПТНЗ, а саме на рівні визначення попиту на послуги навчального закладу (прогнозування надходження контингенту до ПТНЗ) необхідна інформація про можливості (потенціал) закладу. Можливості ПТНЗ, в залежності від його галузевого спрямування можуть бути представлений значною кількістю варіантів, а саме: наявністю ресурсів; виробничою потужністю (навчально-виробничий процес, проходження виробничої практики, лабораторне оснащення); часом (тривалість існування ПТНЗ на ринку освітніх послуг); фінансовими ресурсами (наповнення матеріально-технічної бази шляхом надходження спонсорської допомоги, допомоги роботодавців, участь у проектах, грандах, надходження коштів із виробничої практики) та інше.

При використанні першого варіанту (ресурсного) необхідна інформація про перелік основних ресурсів, від яких залежать обсяги навчальних послуг, та кількість ресурсів. Якщо кількість видів цих ресурсів – *mn,* а *i*–номер ресурсу, то необхідною вхідною інформацією є дані про кількість кожного ресурсу –*A, i* = 1, m.

Серед таких ресурсів можуть бути: інженерно-педагогічний склад працівників ПТНЗ, навчальні та інші приміщення, матеріально-технічне забезпечення (комп'ютерне та інше обладнання для навчально-виробничого процесу та лабораторних робіт), бібліотечний фонд, гуртожиток.

Навчальні можливості також можуть бути визначені виробничою потужністю. Для ПТНЗ цей термін скоригуємо у навчальний потенціал ПТНЗ. Навчальний потенціал визначимо як максимальну кількість кваліфікованих робітників відповідних професій певної якості, яку вимагають роботодавці та яка може бути підготовлена впродовж року за умов повного використання основних факторів (ресурсів) закладу і наявності попиту на освітні послуги (надходження контингенту) і попиту серед роботодавців на випускників.

Професійно-технічний навчальний заклад призначений для підготовки кваліфікованих робітників за визначеним переліком професій згідно відкритих ліцензій і повинен мати для цього певний потенціал. Свій потенціал навчальний заклад може використовувати різними способами, а саме: ліцензувати нові професії, які затребувані роботодавцями на ринку праці і визначати кількість учнів за кожною з них. Оскільки необхідно визначити обсяги набору учнів за кожною з професій, невідомими змінними величинами задачі є:

X1 – річний набір учнів на професію 1;

X2 – річний набір учнів на професію 2.

Якщо кількість різних професій, за якими заклад освіти може здійснювати набір на підготовку кваліфікованих робітників складає m, а номер професії позначимо через j, то змінними невідомими величинами будуть Xj , j = 1,2,…, j,…, m, тобто, обсяги набору і підготовки кваліфікованих робітників за кожною із m спеціальностей.

Наведені змінні величини залежать від умов, як внутрішніх, так і зовнішніх, які впливають на роботу ПТНЗ. Так, для навчального процесу необхідні приміщення, інженерно-педагогічні працівники, бібліотека, комп’ютери а інша техніка та обладнання, гуртожиток тощо. Тобто, ці ресурси чи фактори стають обмеженнями в задачі пошуку обсягів набору (надходження контингенту до ПТНЗ). Ці ресурси належать до внутрішніх

чинників. До зовнішніх чинників належить попит на освітні послуги (надходження контингенту) ПТНЗ за кожною професією.

Припустимо, що кількість видів ресурсів, які суттєво впливають на обсяги підготовки кваліфікованих робітників, дорівнює n. Позначимо через *i* номер ресурсу, а через A*i* - кількість ресурсу *i* – го виду, який може використовувати заклад освіти при підготовці кваліфікованих робітників. Норма витрат кожного ресурсу *i* – го виду для підготовки одного кваліфікованого робітника j –ої професії позначимо через a*i*j. Це значить, що кількість кваліфікованих робітників, які включаються в план підготовки, обмежуються наявними ресурсами.

Ресурсні обмеження можуть бути представлені у такому вигляді:

$$\sum_{j=1}^{m} a_{ij} \cdot X_{ij} \le A_i, \quad i = 1,2,\ldots, n$$

Крім ресурсних обмежень, важливу роль мають зовнішні обмеження, які можуть бути представлені попитом на навчання (надходження контингенту) за тією чи іншою професією в цьому закладі освіти. Попит може бути прорахований відповідно до бажання учнів здати документи на ту чи іншу професію та у разі конкурсу атестатів й співбесіди професіалізації за поданими документами.

Враховуючи обмеження на можливості навчального закладу і потребу на його послуги, а також наявні ресурси, можна скласти план підготовки кваліфікованих робітників, який буде задовольняти всі сформовані обмеження. Забезпеченість навчально-виробничого процесу ПТНЗ необхідними ресурсами безпосередньо впливає на рейтинг навчального закладу та відповідно збільшення відсотку працевлаштування випускників.

Моніторинг працевлаштування випускників

Розвиток ринкових відносин у сучасній економіці вносить суттєві корективи в механізм зайнятості, породжує безліч питань щодо процесів функціонування ринкової системи і необхідного інформаційного забезпечення в системі ПТО.

Відповідно, розвиток системи вітчизняної професійної освіти, безпосередньо пов'язаної з обслуговуванням виробничої сфери, передбачає, в першу чергу, вдосконалення існуючої системи підготовки працівників з метою наближення якісних параметрів їх підготовленості до потреб сучасного виробництва. В умовах праценадлишкової планово-централізованої економіки, що характеризувалась екстенсивним розвитком, неефективною структурою виробництва, повільними темпами його технологічного

оновлення та модернізації, низькою продуктивністю праці, система професійної освіти була зорієнтована на підготовку робітників, якість робочої сили та професійно-кваліфікаційний рівень яких відповідає виконанню жорстко уніфікованих операцій [51].

Тому, моніторинг працевлаштування випускників розглядається як необхідний процес, що гарантує принципово нові підходи до організації діяльності й надання допомоги ПТНЗ, що буде сприяти формуванню гнучкої системи інформаційно-аналітичного забезпечення в системі ПТО регіонів різних рівнів у спільній діяльності з роботодавцями. Дана робота потребує глибокого вивчення стану ринку праці та системного аналізу ринку освітніх послуг шляхом моніторингу.

Моніторинг – це системній збір і обробка інформації, яка може бути використана для поліпшення прийняття рішення, а також для поінформування суспільства.

Відповідно, моніторинг працевлаштування випускників передбачає збір, облік, аналіз інформації щодо працевлаштування й перебування на роботі випускників ПТНЗ та визначає рівень задоволеності роботодавців ними.

Мета моніторингу - одержання точної, об'єктивної та достовірної інформації про працевлаштування випускників, здійснення контролю за дотриманням вимог законодавства щодо їх працевлаштування та визначення рівня задоволеності роботодавців рівнем підготовки випускників.

До методів проведення моніторингу можна віднести: спостереження, опитування, анкетування, експертне оцінювання, вивчення документації та інше. Анкетування випускників, як правило, проводиться кожним ПТНЗ два рази на рік в липні та грудні, а саме через 6 місяців, 1 та 3 роки після закінчення учнями навчального закладу.

Під час аналізу даних моніторингу працевлаштування випускників ПТНЗ важливо пам'ятати про одержання наступних відомостей:

- узагальнення та оцінку роботодавцями рівня знань, вмінь та навичок молодого робітника;
- обсяги працевлаштування випускників за одержаною професією;
- виявлення випадків використання праці випускника не за отриманою професією;
- узагальнену оцінку випускниками умов праці та можливості подальшого їх професійного росту на конкретному підприємстві;
- з'ясування причин неможливості працевлаштування за одержаною професією;

▪ виявлення динаміки руху випускників на ринку праці та інше.

Для проведення аналізу регіонального ринку праці начальні заклади проводять моніторинг працевлаштування випускників протягом кількох років. Так, згідно статистичних даних Міністерства освіти і науки молоді та спорту України відсоток працевлаштування випускників в середньому становить 83%.

У 2011 році визначено, що з опитаних 67,9% від випускників 2010 року працевлаштовані в Україні 91,2%, безпосередньо ПТНЗ були працевлаштовані 82%, самостійно 17% і відповідно центром зайнятості лише 1%.

З опитаних випускників 59,6% зазначають що вони дуже задоволені отриманою професією, середній рівень задоволеності професією становить 37,6%. Відповідно лише 39% випускників задоволені своїм робочим місцем, а середній рівень задоволеності робочим місце становить 51,7%

Розглянемо результати анкетування роботодавців щодо визначення рівня підготовки випускників. Анкетування проводилось серед 34329 підприємств. Відповідно 75% респондентів зазначили, що знання відповідають в повній мірі, 22,3% частково і 2% не відповідають вимогам роботодавців. Рівень вмінь і навичок оцінений роботодавцями майже однаково, а саме відповідають вимогам в повній мірі (75,5%), частково (22,5%), і не відповідають (2%).

Під час моніторингу працевлаштування випускників Вінницькій області у 2011 року було проведене анкетування серед 5879 осіб, що становить 69,2% від загального обсягу випускників щодо задоволення матеріально-технічною базою та навально-методичним забезпечення ПТНЗ та серед 2470 роботодавців, що становить 71,4%. Щодо задоволення рівнем підготовки випускників.

Розглянемо основні результати моніторингу роботодавців. Так, рівень підготовки випускників відповідає потребам роботодавців на 75,4%; не повною мірою відповідають потребам 23,1% випускників і не відповідають потребам 1,5%. Наступним блоком запитань було визначення переліку засобів, які застосовують роботодавці для адаптації випускників на виробництві. Закріплюють наставників за випускниками 54% респондентів, 53% в повному обсязі забезпечують необхідним обладнанням та технікою, разом з тим лише1,8% надають службове житло молодим працівникам. Тобто можна зробити висновок, що половина роботодавців зацікавлені в збережені свого робітничого персоналу. Спільна діяльність ПТНЗ та роботодавців має ключове

значення щодо визначення потреб роботодавців, разом з тим самі респонденти зазначають, що відсоткове співвідношення щодо високого, середнього та низького рівня спільної діяльності з ПТНЗ становлять – 32,1% ; 60,7% ; 7,2%.

Так, упродовж вересня-жовтня 2011 року Вінницьким вищим професійним училищем сфери послуг (експериментальний майданчик лабораторії «Всеукраїнський інформаційно-аналітичний центр» Інституту професійно-технічної освіти НАПН України) було проведено опитування роботодавців щодо відсотка задоволеності рівнем підготовки робітничих кадрів (табл.1.9) та їх зацікавленості у наданні робочих місць учням для проходження виробничого навчання та практики (табл.1.10) у розрізі професій:

Перукар (перукар-модельєр) (ПМ) – 8; Слюсар з ремонту автомобілів (АС) – 5; Кухар. Кондитер (КК) – 7; Агент з організації туризму (АТА) – 4; Монтажник радіоелектронної апаратури та приладів (МРА) – 5;Оператор комп'ютерного набору (ОКН) – 6

Таблиця 1.9

Рівень задоволеності роботодавців підготовкою робітничих кадрів (%)

	ПМ	АС	КК	АТА	МРА	ОКН
Рівень задоволеності професійною підготовкою випускників	97	92	98	85	98	97
Рівень задоволеності особистими якостями випускників	95	90	98	92	94	96
Термін співпраці	6 р.	16 р.	11 р.	2 р.	18 р.	7 р.

Таблиця 1.10

Зацікавленість роботодавців (%) у наданні робочих місць учням для проходження виробничого навчання та практики

	Перукар модельєр	Слюсар з ремонту автомобілів	Кухар кондитер	Агент туризму адміністратор	Монтажник радіоелектронної апаратури	Оператор комп'ютерного набору
Зацікавлені (%)	87	60	100	75	80	67
Не зацікавлені (%)	-	20	-	-	-	17
Байдужі	13	20	-	25	20	16

Також у експерименті брало участь Козятинське міжрегіональне вище професійне училище залізничного транспорту, де були проаналізовані результати анкетування роботодавців за три роки щодо рівня підготовки випускників (рис.1.9) та з'ясовано, що 84% роботодавців згодні з тим, що рівень

підготовки у навчальному закладі повністю відповідає вимогам, а 16 % - частково задоволені підготовкою випускників.

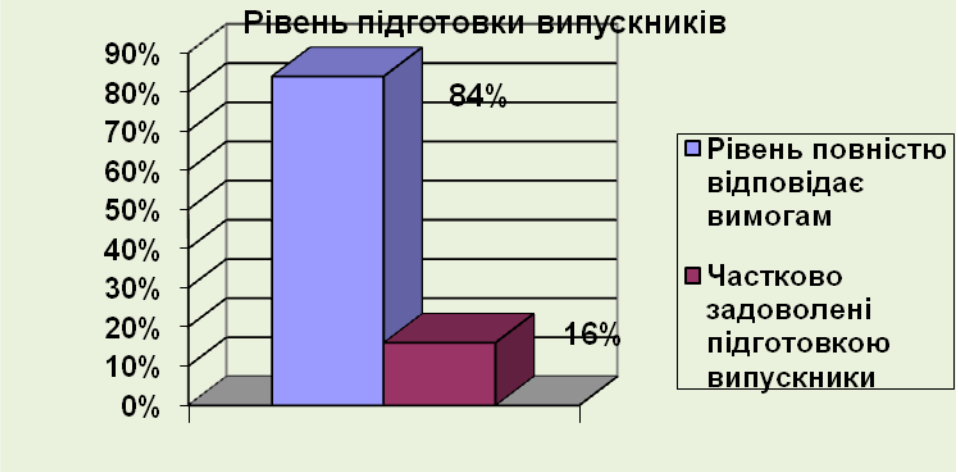

Рис.1.9. Рівень підготовки випускників КМВПУ залізничного транспорту

Разом з тим, рівень задоволення отриманою професією та рівень задоволення робочим місцем прямо пропорційно впливають на бажання працювати за отриманим дипломом. Так, згідно даних на 01.07.2010 року було працевлаштовано 86,4% випускників 2010 року, що на 22,4% більше ніж у грудні 2010 року. Розглянемо динаміку задоволення отриманою професією випускників ПТНЗ (рис.1.10) та динаміку рівня задоволеності робочим місцем (рис.1.11).

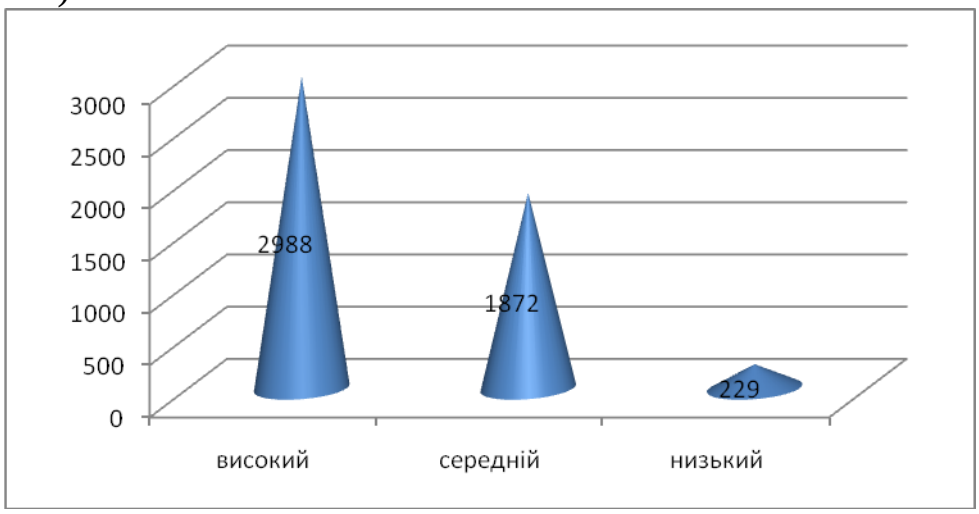

Рис. 1.10 Рівень задоволення опитаних випускників отриманою професією

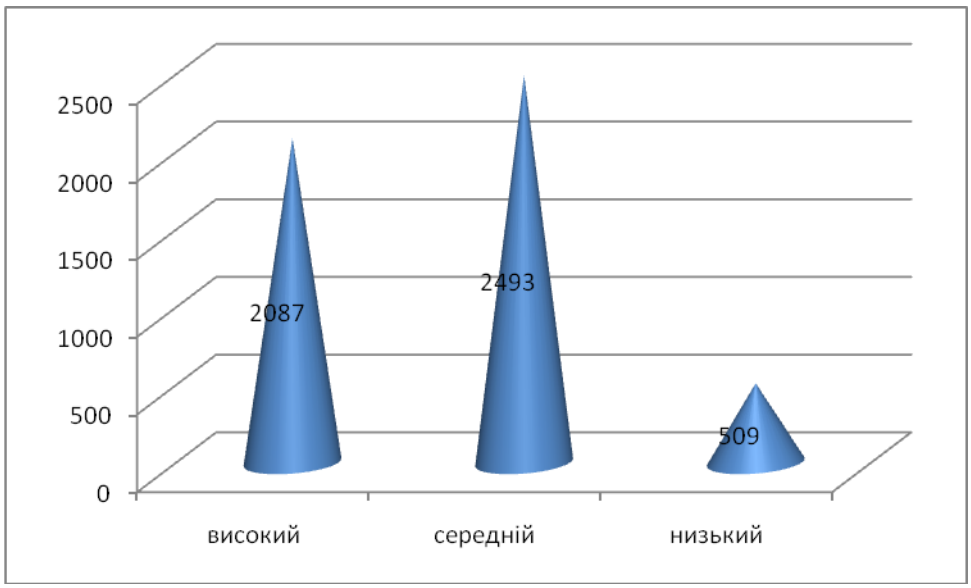

Рис. 1.11 Рівень задовленості опитаних випускників робочим місцем

Так, серед опитаних не працевлаштованих випускників розчарувались отриманою професією 2,8%; не бажають взагалі працевлаштовуватись 7,2%, а 12,4% респондентів зазначили, що через відсутність вакантних робочих місць не мають можливості влаштуватися на роботу. Разом з тим ні жоден респондент не відніс до причин не працевлаштування відсутність пропозицій від ПТНЗ, що вказує на активну позицію навчальних закладів щодо проблеми працевлаштування випускників.

На базі експериментального майданчика Вінницького вищого професійного училища сфери послуг, системно здійснюється моніторинг працевлаштування випускників. Власний аналіз динаміки співвідношення випускників та їх працевлаштування на ринку праці в розрізі професій, за якими училище здійснює підготовку, вказує на попит кваліфікованих робітників за професіями (табл.1.11) та причини не працевлаштування (табл.1.12).

Таблиця 1.11

Динаміка працевлаштування випускників ВВПУСП за три останніх роки

№ з/п	Професії		2009	2010	2011
1.	Оператор комп'ютерного набору.	Випускників (к-сть)	26	34	28
		Працевлаштованих (у %)	83	97	92
2.	Оператор комп'ютерного набору.	Випускників (к-сть)	27	33	32
		Працевлаштованих (у %)	85	93	95

	Секретар керівника (організації, підприємства, установи)				
3.	Перукар (перукар-модельєр)	Випускників (к-сть)	-	91	54
		Працевлаштованих (у %)	-	94	98
4.	Перукар (перукар-модельєр). Манікюрниця.	Випускників (к-сть)	89	62	52
		Працевлаштованих (у %)	93	93	98
5.	Кухар. Кондитер.	Випускників (к-сть)	66	74	63
		Працевлавштування (%)	92	97	100
6.	Кравець. Закрійник.	Випускників (к-сть)	12	18	12
		Працевлаштованих (у %)	100	88	92
7.	Монтажник радіоелектронної апаратури та приладів.	Випускників (к-сть)	19	17	19
		Працевлаштованих (у %)	84	100	95
8.	Агент з організації туризму. Адміністратор.	Випускників (к-сть)	52	60	30
		Працевлаштованих (у %)	96	96	98
9.	Слюсар з ремонту автомобілів	Випускників (к-сть)	106	114	69
		Працевлаштованих (у %)	99	100	87
10.	Всього по училищу	Випускників (к-сть)	397	503	385
		Працевлаштованих (у %)	97,5	97,22	91,94

Таблиця 1.12

Причини не працевлаштування випускників ВВПУСП за три останніх роки

Причини не працевлаштування	2009	2010	2011
Служба в збройних силах України (%)			1,81
Відпустка по догляду за дитиною (%)			1,55
Продовження навчання у вищих навчальних закладах. (%)	2,5	2,78	4,67
Всього по училищу (%)	2,5	2,78	8,04

Також для отримання більш достовірної інформації на регіональному ринку праці розглянемо динаміки працевлаштування Центру професійно-технічної освіти торгівлі та харчових технологій м. Вінниці (табл. 1.13), вищого художнього професійно-технічного училища №5 м. Вінниці (табл. 1.14, рис. 1.12), Вищого міжрегіонального професійного училища залізничного транспорту м. Козятина (табл.1.15)

Таблиця 1.13

Динаміка працевлаштування випускників ЦПТО торгівлі та харчових технологій

Професії		2008-2009 р.р.	%	2009-2010 р.р.	%	2010-2011 р.р.	%
"кухар; офіціант"	Випускників	35		39		50	
	Працевлаштовані	35	100	36	92,3	41	82
"кухар; кондитер"	Випускників	65		102		72	
	Працевлаштовані	61	71,7	96	94,1	69	95,8
"бармен; офіціант"	Випускників	23		22		25	
	Працевлаштовані	23	100	22	100	24	96
"продавець продовольчих товарів; продавець непродовольчих товарів; контролер-касир"	Випускників	15		17		16	
	Працевлаштовані	15	100	16	94,1	13	81,3

Таблиця 1.14

Динаміка працевлаштування випускників ВХПТУ № 5 за базовими професіями :

Професії		2009	2010	2011
Столяр будівельний	Випускників	41	26	31
	Працевлаштованих	41	26	30
Штукатур	Випускників	25	74	74
	Працевлаштованих	25	74	71
Лицювальник-плиточник	Випускників	55	25	46
	Працевлаштованих	55	25	46
Маляр	Випускників	50	37	22
	Працевлаштованих	50	37	22

Рівень працевлаштування випускників ВХПТУ №5, на момент закінчення навчання у динаміці трьох років представлений на діаграмі (рис.1.12).

Рисунок 1.12 Працевлаштування випускників ВХПТУ № 5

Таблиця 1.15

Динаміка працевлаштування випускників Вищого міжрегіонального професійного училища транспорту м. Козятина

Професії		**2009 рік**	**2010 рік**	**2011 рік**
Помічник машиніста електропоїзда	Випускників	-	25	24
	Працевлаштованих	-	16	19
Слюсар з ремонту рухомого складу. Помічник машиніста тепловоза.	Випускників	56	32	26
	Працевлаштованих	44	27	19
Слюсар з ремонту рухомого складу. Помічник машиніста електровоза	Випускників	87	35	53
	Працевлаштованих	78	28	42
Провідник пасажирського вагона	Випускників	117	125	112
	Працевлаштованих	92	112	103
Електромонтер пристроїв сигналізації, централізації, блокування	Випускників	29	28	26
	Працевлаштованих	20	21	19
Електромонтер контактної мережі	Випускників	29	27	26
	Працевлаштованих	22	15	19
Оглядач-ремонтник вагонів	Випускників	26	31	62
	Працевлаштованих	19	23	54
Оператор комп'ютерного набору. Обліковець (реєстрація бухгалтерських даних)	Випускників	29	53	47
	Працевлаштованих	21	43	35
Оператор комп'ютерного набору. Секретар керівника (організації, підприємства, установи)	Випускників	-	44	21
	Працевлаштованих	-	37	16
Кухар. Кондитер	Випускників	52	66	56
	Працевлаштованих	47	56	47
Штукатур. Лицювальник-плиточник. Маляр	Випускників	49	38	49
	Працевлаштованих	41	30	38

Набір учнів в ПТНЗ області здійснюється відповідно до укладених угод на підготовку робітничих кадрів для галузей промисловості та сфери послуг.

Динаміка працевлаштування випускників у ПТНЗ за три останні роки вказує на позитивні тенденції, а саме: училища щорічно працевлаштовують на підприємствах різних форм власності близько 89% випускників. Так, проаналізувавши динаміку працевлаштування встановлено, що: у ПТНЗ сфери послуг, будівництва існує стабільність щодо працевлаштування на ринку праці разом з тим в училищі залізничного транспорту прослідковується тенденція щодо незначного зменшення потреби у працевлаштуванні. Тобто, аналізуючи відповіді випускників училища на твердження щодо роботи за отриманою професією можна зробити висновки, що кількість випускників у 2011 році, які не працюють за отриманою професією, у порівнянні з 2010 роком збільшилася на 3,4% (таб. 1.16, рис.1.13).

Таблиця 1.16

Аналіз опитування випускників ВМПУ транспорту м. Козятина «Чи працюєте за отриманою професією?»

	Абсолютні дані опитаних випускників 2009р.	Абсолютні дані опитаних випускників 2010р.	Абсолютні дані опитаних випускників 2011р.
так	335(67,4%)	261(69,4%)	230(80%)
ні	61(12,3%)	12(3,2%)	19(6,6%)

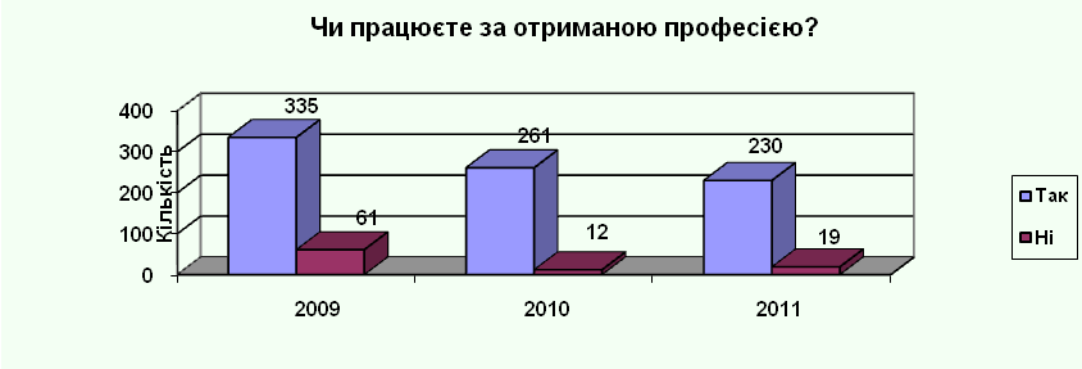

Рис. 1.13. Аналіз опитування випускників ВМПУ транспорту м. Козятина «Чи працюєте за отриманою професією?»

Системне проведення моніторингу працевлаштування випускників та безпосередньо роботодавців, з якими укладено договори має стати першим кроком для вирішення проблеми збалансування попиту і пропозицій у кваліфікованих робітниках на ринку праці та основою для підвищення ефективності роботи кожного ПТНЗ у регіонах України.

Збалансуванню попиту й пропозиції кваліфікованих робітників сприятиме проведення таких заходів: узгодження обсягів

підготовки кваліфікованих робітників у відповідності до потреб ринку праці регіону, удосконалення механізму формування державного замовлення в системі професійно-технічної освіти, здійснення єдиної безперервної ступеневої освіти, професійна орієнтація учнів щодо вибору професій, які користуються попитом на ринку праці регіону.

Моніторинг надасть змогу виявити та проаналізувати процес працевлаштування випускників ПТНЗ протягом чотирьох років, які навчались за державні кошти з наступним оперативним державним контролем. Також завдяки моніторингу будуть надані пропозиції для розробки і прийняття урядових рішень з питань подальшого удосконалення механізму державного замовлення на підготовку кваліфікованих робітників.

Досвід останніх трьох років підказує, що успішне вивчення тенденцій на регіональному ринку праці потребує максимального розширення потоку інформації, знань і досвіду між професійно-технічним навчальним закладом, роботодавцями та службою зайнятості

ПТНЗ повинні постійно відслідковувати Інтернет-портали служби зайнятості – «роботодавцям» (рубрика «Соціальні послуги населенню» (підрубрика «Професійне навчання»)). Особливу увагу приділяти різним формам співпраці з роботодавцями та службами зайнятості.

Вже у ході проведення таких заходів ПТНЗ надавати необхідну інформацію випускникам щодо вакантних місць у центрах зайнятості . Розглянемо динаміку кількості зайнятих та вакансій на ринку праці на прикладі обраних професій (табл. 1.17).

Та, за сприяння державної служби зайнятості у січні 2011р. були працевлаштовані 40,8 тис. осіб проти 34,1 тис. у грудні 2010р. (у січні 2010р. – 29,5 тис. осіб). Серед працевлаштованих незайнятих осіб понад половину становили жінки або молодь у віці до 35 років. Рівень працевлаштування незайнятих громадян порівняно з груднем 2010р. зріс на 0,7 відсоткового пункту і в січні 2011р. становив 6,0% [26].

Під час моніторингу виокремлено також низку проблем професійної перепідготовки населення: невідповідність обсягів підготовки кваліфікованих робітників потребам ринку праці; не визначеність критеріїв обґрунтування розмірів державного замовлення на підготовку кваліфікованих робітників на контрактній основі; неврахування потреб ринку праці у робітничих спеціальностях при видачі ліцензій ПТНЗ на право їх підготовки; відсутність у молодих працівників досвіду практичної роботи, що стало перешкодою у їх працевлаштуванні.

Таблиця 1.17

Динаміка кількості незайнятих та вакансій на ринку праці (Лівобережний міжрайонний центр зайнятості) м. Вінниці.

Професії	2009 р.		2010 р.		2011р.	
	незайняті	вакансії	незайняті	вакансії	незайняті	вакансії
Кухар	49	53	47	56	36	57
Кондитер	4	10	12	11	9	25
Офіціант	8	18	8	18	15	17
Бармен	10	16	11	32	14	22
Оператор комп'ютерного набору	45	48	37	42	25	55
Слюсар ремонтник	41	59	44	53	25	59
Токар	16	23	9	18	14	29
Продавець продовольчих товарів;	136	211	154	303	143	211
продавець непродовольчих товарів	130	157	124	174	135	128
Контролер-касир	10	3	12	9	11	5
Слюсар з ремонту автомобілів	26	19	62	34	52	11

Таким чином, система освіти повинна гнучко реагувати на зміни попиту ринку праці на професії та забезпечувати адаптацію і підвищення кваліфікації дорослого непрацюючого населення. Для цього необхідне створення єдиного інформаційного середовища щодо попиту і пропозицій на ті чи інші професії шляхом проведення моніторингових досліджень.

Коефіцієнт доходів ПТНЗ від виробничої практики учнів

В залежності від кон'юнктури та престижності професії, співвідношення попиту роботодавців на кваліфікованих робітників та їх наявності, рейтингу ПТНЗ та професій, проводиться моніторинг укладання договорів з роботодавцями щодо виробничої практики учнів з визначенням суми доходу від практики та з наступним моніторингом працевлаштування випускників.

Розглянемо критерії оптимальності і зазначимо, що вони не вичерпують усіх можливих ситуацій на ринку освітніх послуг. Так, план, оптимальний за критерієм прибутку, може бути незадовільним з точки зору задоволення потреби на освітні послуги за асортиментом чи

пропорційного використання окремих складових потенціалу ПТНЗ. За таких умов прийняті в задачах планування критерії оптимальності підлягають коригуванню в залежності від зміни ситуації.

Позначимо річний доход навчального закладу освіти від виробничої практики учня j – ої професії через Dj. Невідома змінна Xj –кількість учнів j – ої професії, що планується до прийому, визначається як розв'язок задачі планування. Отже, річний прибуток від виробничого навчання позначимо через Z і представимо формулювання критерію оптимальності (цільові функції) як річну суму доходів ПТНЗ від виробничої практики учнів всіх професій.

$$\max Z = \sum_{j=1}^{m} Dj\, X\, j$$

Формальне представлення обмежень задачі та її цільової функції є основою формулювання постановки оптимізаційної задачі планування діяльності професійно-технічного навчального закладу.

Разом з цим враховується обмеження за ресурсами:

Обмеження за ресурсами:

- гуртожиток;
- підручники, навчальні посібники загальноосвітні предмети;
- підручники, навчальні посібники спеціальні предмети;
- викладачі спеціальних дисциплін;
- сучасне технологічне обладнання, що відповідає вимогам сучасного виробництва;
- кабінети і майстерні, оснащені ПК;
- кабінети і майстерні, оснащені ПК з доступом до Інтернет

Наведемо економіко-математичну модель задачі планування:

Цільова функція

$$\max Z = Dj\, X\, j + D2\, X2 + \ldots + Dj\, X\, j + \ldots + Dm\, Xm$$

- може відбуватися обмеження за ресурсами кожного виду;
- може відбуватися обмеження за попитом а навчальні послуги по кожній професії окремо;
- дотримання ліцензійного обсягу набору.

$$\max Z = \sum_{j=1}^{K} K\, j\, Dj\, X\, j$$

Отримає лінійну задачу планування діяльності ПТНЗ із врахуванням впливу конкурсів за кожною професією на ефективність його діяльності.

Коефіцієнт оцінки якості знань і умінь учнів ПТНЗ

Головне завдання для ПТНЗ – спроможність надавати якісні освітні послуги в системі ПТО. Випускники, по закінченню навчання, мають відповідати вимогам працедавців, які є безпосередніми їх споживачами. Отже, будуть оцінювати якість освіти в залежності від того як учні використовуватимуть в практичній діяльності знання, уміння, навички, набуті за період навчання.

Освітні реалії сьогодення пов'язані з найпильнішою увагою до особистості, її формування та розвитку, із забезпеченням раціонального проходження учнем власної освітньої траєкторії, з адекватною підготовкою до сучасного життя з його швидкими змінами та щоразу новими завданнями. Навчальна діяльність у ПТНЗ повинна не просто давати учням суму знань, умінь і навичок, а формувати у них необхідні компетенції.

Існуючі методи оцінки якості базуються на визначенні матеріально-технічного та кадрового забезпечення навчального процесу, але тільки ці чинники не можуть гарантувати об'єктивну оцінку якості знань учнів та випускників. Оцінка якості знань в ПТНЗ повинна базуватися окрім додержання державних стандартів освіти при ліцензуванні і акредитації підсумковим визначенням «результату» навчання. В основу повинні бути покладені співставлення отриманих випускником знань і умінь із тими, які необхідні для ефективного розв'язання всіх задач і виконання робіт у відповідній галузі після закінчення навчання. Методи визначення певного переліку задач (робіт) залежить від сфери майбутньої діяльності випускника. Тобто необхідно визначати, яку частку задач кваліфікований робітник здатний розв'язувати на рівні припустимих рішень, а також нестандартних рішень, які можуть бути розв'язані учнем завдяки отриманому в процесі навчання потенціалу.

Розглянемо приклад використання методу оцінки якості підготовки учнів ПТНЗ за спеціальністю перукар.

Підготовка перукаря передбачає набуття теоретичних знань і практичних умінь відповідно до вимог:

Повинен знати:

1.будову та властивості шкіри та волосся людини;

2.основи санітарії та гігієни; склад та властивості матеріалів та парфумерно-косметичних засобів для виконання різних видів перукарських робіт;

3.технологію виготовлення складних пастижерних прикрас; моделювання та композиції, технологію виготовлення пастижерних

виробів та доповнень;

4.напрямки розвитку світової моди в галузі перукарського мистецтва та декоративної косметики;

5.історію розвитку зачіски; норми та правила санітарії, гігієни, охорони праці, пожежного захисту; інформаційні технології, основи галузевої економіки, трудового законодавства.

Повинен уміти:

1.виконувати послуги з миття та масажу голови, моделювати класичні, сучасні та перспективні чоловічі, жіночі та дитячі стрижки із застосуванням прогресивних методів та технологічних прийомів з урахуванням індивідуальних особливостей людини;

2.Виконувати укладання волосся феном способом “бомбаж”, “брашинг” та пальцями рук, а також створювати комбіновану укладку феном.

3.Виконувати послуги з гарячої завивки волосся локонами різних видів та хвилями, гарячої завивки із застосуванням прогресивних інструментів та способів з урахуванням індивідуальних особливостей людини та діагностики волосся.

4.Виконувати послуги із холодного укладання волосся хвилями, хімічної завивки волосся різними способами із застосуванням як класичних так і прогресивних технологій.

5.Фарбувати всі види волосся барвниками різних груп, зафарбовувати сивину, знебарвлювати волосся, здійснювати часткове фарбування волосся, володіти сучасними способами фарбування, колорування.

6.Розробляти та креативно фарбувати волосся. Виконувати модельні зачіски різних типів з довгого волосся з урахуванням призначення та індивідуальних особливостей людини.

Тобто це є кількість завдань з якими може стикатися учень , становить M (R) = 1r + 2r+3r+4r+ …+11r

M (R)=11. Якість цієї роботи оцінюється за 12-бальною шкалою. При цьому найвища якість відповідає 12 балам (табл. 1.18)

Необхідно зазначити, що є теоретичний блок «Повинен знати» та практичний блок «Повинен уміти».

У разі бального оцінювання блоку знань «Повинен знати» в межах 1,2, 3 бали, даний перелік напрямів роботи рахувати такими, що учень не опанував.

У разі бального оцінювання блоку знань «Повинен уміти» в межах 1,2, 3,4,5 бали, даний перелік напрямів роботи рахувати такими, що учень не опанував і отримати третій розряд не має змоги.

Припустимо, що під час перевірки знань учня третього курсу встановлено, що він володіє *теоретичним блоком* чотирьох напрямів з п'яти і *практичним блоком* п'ятьма напрямів з шести. Всього дев'ятьма напрямами, тобто M (R*) = 9.

Розрахуємо першу складову оцінки якості навчання, тобто частки задач, які здатний розв'язувати учень на допустимому якісному рівні.

q = M (R*)/ M (R)=9/11=0,82

Тобто ми визначили частку видів професійної роботи, які опанував учень.

Кожен обсяг був оцінений комісією за 12 бальною системою

Таблиця 1.18

Перелік напрямів роботи (перукар) g	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Оцінка L	10	7	9	8	3	8	6	4	8	10	9

Максимальна оцінка кожного виду робіт становить 12 балів.

При наступних оцінках кожного виду робіт друга складова критерію (тобто міра наближення до максимальної якості за рейтинговим підходом складатиме

q*=(10+7+9+8+8+6+8+10+9)/(12 x 9)=75/108 =0,7

Відповідно загальний критерій (коефіцієнт) оцінки якості підготовки учня на момент перевірки його знань та умінь складає:

Q = q x q* = 0,82 x 0,7 = 0,57

Використання критерію (коефіцієнту) оцінки якості освіти дозволить підвищити об'єктивність оцінювання навичок і знань учнів та випускників ПТНЗ на державних екзаменах. Безпосередньо для ПТНЗ корисним буде оцінювання якості навчання не тільки після отримання диплому, але й на останніх етапах навчання, що надасть можливість ефективно регулювати навчальний процес та підвищувати якість знань учнів.

В свою чергу, вплив на якість навчання може здійснюватись через велику кількість чинників таких, як кваліфікація викладачів і майстрів виробничого навчання, матеріально-технічна база, інформаційно-методичне забезпечення. Тобто, підвищення рейтингу ПТНЗ є досить складною задачею, що потребує певних витрат.

Якість професійної освіти закладу повинна сприяти створенню такого освітнього простору, який стимулює викладачів, майстрів виробничого навчання, учнів до продуктивної діяльності.

З метою підвищення навчальних досягнень учнів, розвитку їх вмінь та навичок при кожному кабінеті створені ініціативні групи,

які складаються з активних, здібних та обдарованих учнів з залученням тих, які мають низькі досягнення. Як наслідок якісний показник досягнень учнів склав (табл.1.19)

Таблиця 1.19

Якісний показник досягнень учнів ВХПТУ №5 м. Вінниці

	%		
Предмети	2009	2010	2011
Професійно-практичної підготовки:			
Спецтехнологія	81,8	72,4	88
Матеріалознавство	80,1	83,9	81,6
Охорона праці	72,8	71,8	95
Електротехніка	26,1	26,8	43
Інформаційні технології	74	65,3	79,8
Основи галузевої економіки	64	57,7	60,2
Основи економіки	54,3	72,6	57,6
Загальноосвітньої підготовки:			
Природничо-математичний цикл			
Математика	11,2	9,5	10,2
Фізика	11,5	16,8	15
Інформатика	78	67	69,7
Хімія	26,7	29,9	18,7
Біологія	41,7	33,4	36
Географія	33, 5	34,5	35,6
Гуманітарний цикл			
Українська мова	14,3	15,7	14,8
Українська література	25	27,8	28,2
Зарубіжна література	27,8	32,7	30,3
Суспільні дисципліни			
Історія України	21	22	33,8
Всесвітня історія	24,3	21,1	33,1
Основи правових знань	29,5	45	53
Людина і суспільство	44,5	36	54,4
Фізична культура і здоров'я	91	92,1	95,5
Захист Вітчизни	70,3	73,8	83,9

Якість знань та умінь учнів ПТНЗ залежить від матеріально-технічної бази навчальних закладів та навчально-методичного забезпечення, що як наслідок можна прослідкувати у рівні задоволення учнів від навчання у ПТНЗ. Розглянемо дані результати на прикладі Вищого міжрегіонального професійного училища транспорту м. Козятина (табл.1.20,1.21 рис. 1.14,1.15) та Вінницького вищого професійного училища сфери послуг (табл. 1.22, 1.23, 1.24).

Таблиця 1.20

Рівень задоволення від навчання у ВМПУ транспорту м. Козятина

	Абсолютні дані опитаних випускників 2009р.	Абсолютні дані опитаних випускників 2010р.	Абсолютні дані опитаних випускників 2011р.
задоволений	230	84	57
дуже задоволений	229	281	221
задоволений частково	38	11	9

Рис. 1.14. Рівень задоволення від навчання учнів ВМПУ транспорту м. Козятина

Таблиця 1.21

Опитування учнів Козятинського міжрегіонального вищого професійного училища залізничного транспорту щодо задоволення навчальним обладнанням

	згідний	незгідний	не знаю
В цілому обладнання задовольняє мої потреби як учня	222	9	4
Я почуваю себе в безпеці та захищено на території КМВПУЗТ	235	-	-
Кількість комп'ютерних класів достатня	226	9	-
Кабінетів для навчання достатньо	228	-	7
Майстерні та лабораторії сучасно обладнані	217	8	10
Кабінети достатньо обладнані	213	15	7

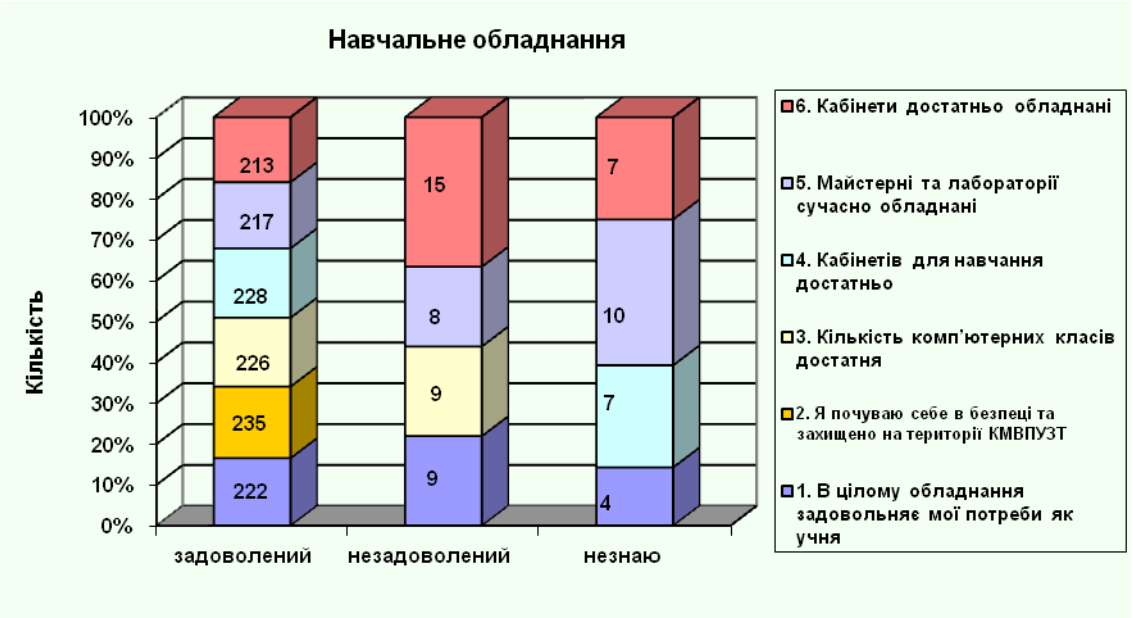

Рис. 1.15. Аналіз опитування учнів КМВПУЗТ щодо задоволення навчальним обладнанням

У Вінницькому вищому професійно-технічному училищі сфери послуг наступні результати анкетування працевлаштованих випускників

Таблиця 1.22

Рівень задоволення учнів від навчання у ВВПУСП

	ПМ	АС	КК	АТА	МРА	ОКН
1. Я задоволений навчанням	95	98	97	99	95	90
2 Я порекомендую це навчання іншим	100	95	90	95	90	97
3. Якби я знову починав (починала) навчання, то знову обрав (обрала) би ВПУ СП	90	91	95	100	100	90

Таблиця 1.23

Рівень задоволення учнів навчальними ресурсами у ВВПУСП

	ПМ	АС	КК	АТА	МРА	ОКН
Підручників було достатньо для навчання	100	86	100	68	83	95
Програмні навчальні матеріали (тексти, робочі зошити, роздаткові матеріали, тощо) доречні та відповідають меті навчання	100	98	100	93	100	91
Учні мають належний доступ до використання навчального обладнання	100	100	100	100	100	100
У бібліотеці є достатньо необхідних матеріалів та ресурсів	83	80	92	90	90	93

Таблиця1.24

Рівень задоволення учнів обладнанням у ВВПУСП (%)

	ПМ	АС	КК	АТА	МРА	ОКН
Навчальні кабінети майстерні обладнані достатньо	100	77	82	75	92	93
Кабінетів та навчально-виробничих майстерень для навчання достатньо	100	100	98	100	100	92
Кількість комп'ютерних класів достатня	65	73	84	62	81	63
Я почуваю себе в безпеці та захищено на території НЗ	98	93	89	100	90	98
В цілому, обладнання задовольняє мої потреби як учня	92	84	92	83	97	95

Вищезазначені результати опитування учнів ПТНЗ та випускників вказують на достатній відсоток задоволення потребами у матеріально-технічному та навчально-методичному забезпеченні досліджених ПТНЗ. Відповідно рівень підготовки учнів, якість знань і умінь у даних умовах повинна відповідати потребам роботодавців.

Балансовий метод потреби галузей економіки у працівниках

Також розглянемо один з методів визначення потреби галузей економіки регіону у працівниках, який називається *балансовим методом і може бути запропонований для проведення як роботодавцям так і майстрам ПТНЗ.*

На кожному підприємстві, незалежно від форми власності, повинні здійснюватись прогнозні розрахунки додаткової потреби у працівниках за схемою балансу «наявність – прибуття – вибуття – потреба – додаткова потреба», у розрізі професій, (на приріст чисельності та заміну тих, хто вибув). Такі розрахунки повинні проводитися на основі прогнозованих обсягів продукції та послуг, а також середньорічних показників вибуття кваліфікованих робітників за останні два роки. Дана інформація повинна розглядатись та надаватись роботодавцями (за згоди) в ПТНЗ регіону для подальшого використання у роботі відповідальних за інформаційно-аналітичні питання у навчальному закладі.

Попередньо в нашій роботі розглянемо основні складові характеристики підприємства, яке бере участь у моніторингу та здійснює балансовий метод й обґрунтуємо необхідність проведення моніторингу соціально-трудової сфери

Так, *базовий опис стану підприємства* складається з питань, що дозволяють визначити територіальне розташування підприємства, форму його власності, економічний вид діяльності, розмір підприємства, термін існування на ринку праці, віковий склад працівників підприємства. Ця об'єктивна інформація дозволить проводити порівняння між підприємствами для ПТНЗ.

Наступним є визначення *ступеня економічного розвитку підприємства*, який неможливий без оцінки економічного благополуччя підприємства, характерних для нього тенденції розвитку та певної динаміки показників, що описують рух персоналу шляхом проведення балансового методу. Проведення балансового методу вимагає врахування ряду показників ринку праці (табл. 1.25)

Таблиця 1.25

Основні показники характеристики ринку праці

Категорія	Показники
Стан та збалансування ринку праці кваліфікованих робітників у розрізі професій	- сукупна пропозиція кваліфікованих робітників на ринку праці (в галузі)
	- регіональний попит на кваліфікованих робітників
	- структура пропозиції кваліфікованих робітників
	- структура попиту на кваліфікованих робітників
	- навантаження на одну вільну вакансію
	- рівень попиту на кваліфікованих робітників (за профілем)
Зайнятість кваліфікованих робітників та безробіття	- загальна кількість незайнятих кваліфікованих робітників (за профілем)
	робітників
	- коефіцієнт зайнятості робітників
	- рівень зайнятості робітників відповідного профілю
	- рівень первинного працевлаштування робітників
	- загальна чисельність безробітних робітників галузі (регіону)
	- рівень безробіття робітників (за профілем) в регіоні
	- рівень безробіття серед кваліфікованих робітників жіночої статі
	- середня тривалість працевлаштування випускників ПТНЗ
	- середня тривалість безробіття серед кваліфікованих робітників
	- коефіцієнт раціональної системи профпідготовки та перепідготовки кваліфікованих робітників

Так, для забезпечення належної якості проведення моніторингу серед роботодавців та моніторингу працевлаштування випускників ПТНЗ необхідно: проінструктувати відповідальних за проведення моніторингу; розробити інструментарій для проведення бесіди (діалогу) з випускниками та роботодавцями (інтерв'ю чи анкета); визначити об'єктів досліджень (галузь, професія, кількість, тощо); обробити й проаналізувати одержану інформацію. Анкетування випускників та роботодавців, як правило, проводиться кожним ПТНЗ два рази на рік в липні та грудні, протягом чотирьох років, а узагальнена інформація зберігається у відповідних папках. Також проводиться незалежне опитування роботодавців через Інтернет, що надасть змогу об’єктивно дослідити ставлення роботодавців до випускників ПТНЗ

Узагальнюється інформація моніторингу, готується прогноз потреби в робітниках для регіону в професійно-кваліфікаційному та територіальному розрізах і направляється в ПТНЗ для визначення обсягів і структури підготовки робітників для формування контрольних цифр прийому.

Разом з тим необхідно зазначити, що роботодавці особливу увагу приділяють питанню забезпеченості підприємств кадрами та визначенню професійно-кваліфікаційних характеристик найбільш дефіцитних співробітників (кваліфікованих робітників), який необхідно узагальнювати в єдиний блок під назвою: *потреба в кваліфікованих робітниках на підприємстві.* Також актуальним для опитування роботодавців є розділ *щодо прогнозного розвитку ринку праці,* де представники підприємств вносять свої пропозиції, щодо переліку професій, які будуть затребувані на ринку через певну кількість років та про ті, які втратять свою актуальність для роботодавців

Так, основним показником, що характеризує відповідність обсягів випускників ПТНЗ до потреб ринку праці є

інтегральний *коефіцієнт збалансованості попиту та пропозиції робочої сили,*

підготовленої в ПТНЗ, Кб:

Кб= Кцз + Кнз×(1 - Крп - Ков)×(1 - Кс),

де Кцз – коефіцієнт співвідношення незайнятих кваліфікованих робітників та їх потреби за напрямами підготовки (професіями):

Кцз = Чб/ Чп,

де Чб – незайняті кваліфіковані робітники за певним напрямом;

Чп – потреба у кваліфікованих робітниках за певним напрямом;

Кнз – коефіцієнт співвідношення планової чисельності випускників за напрямами підготовки (професіями) і потреби в них: Кнз = Чвп/ Чп,

де Чвп – планова чисельність випускників за певним напрямом;

Крп – коефіцієнт реального працевлаштування випускників певного напрямку:

Крп = Чрп/ Чв, де Чрп – реально працевлаштовані випускники;

Чв – середньорічна чисельність випускників певного напряму;

Ков – коефіцієнт об’єктивного вибуття випускників з професійного

сегменту реґіонального ринку праці: Ков = (Чз + Чд + Ча + Чм) / Чв,

де Чз – випускники, які призиваються до Збройних сил;

Чд – випускники-жінки, які перебувають у декретних відпустках або у відпустках по догляду за дітьми;

Ча – випускники, що вступили до навчальних закладів вищого рівня,

Чм – випускники, які виїхали з даного реґіону на постійне місце проживання з різних причин;

Кс – коефіцієнт можливої самозайнятості.

Дана система розрахунків даних моніторингу призначена для удосконалення механізму узгодження ринків праці та освітніх послуг. Адже важливим є аналіз ступеня забезпеченості підприємств кадрами та визначення професійно-кваліфікаційних характеристик найбільш дефіцитних співробітників (кваліфікованих робітників), який узагальнюється в єдиний блок під назвою: *потреба в кваліфікованих робітниках на підприємстві.*

Разом з тим проблема працевлаштування та закріплення на робочому місці випускників ПТНЗ зумовлена комплексом причин, а саме:

- відсутність відповідної роботи в регіоні, країні;
- відсутність чітких орієнтирів під час вибору професії, небажання працювати за отриманою спеціальністю;
- завищені вимоги до умов праці, хибні уявлення про престижність;
- дискримінація на ринку праці (небажання брати на роботу дівчат, установлення випробувального терміну);
- висока конкуренція серед претендентів на робоче місце, перенасиченість ринку праці;
- низька якість робочих місць (низька заробітна плата, виконання доручень, непов’язаних з посадою);
- низькі можливості територіальної мобільності всередині країни;
- відсутність житла за місцем роботи, неспроможність оплати оренди житла, небажання виїжджати з рідної місцевості та від сім’ї тощо.

Результати дослідження і аналіз ситуації на ринку праці вказують на те, що в даний час найбільшим попитом у роботодавців користуються кваліфіковані робітників, зайняті на основному виробництві. У перспективі ситуація щодо затребуваності кваліфікованих робітників, зайнятих на основному виробництві, буде тільки загострюватися, що потребує збільшення обсягів підготовки для деяких професій.

Так, більше ніж 65% опитаних підприємств (роботодавців) щодо прогнозу розвитку ринку праці обмежують період прогнозу від 6 місяців до2-3 років. Тобто система прогнозу спрямована на досить короткострокову перспективу і це означає, що підприємства, як і раніше орієнтуються на поточну ситуацію і в оперативному режимі вирішують питання з кадровими ресурсами. При всій слабкості прогнозної діяльності підприємств, роботодавці під час моніторингового дослідження змогли дати достатньо чітку відповідь щодо того, які професії затребувані в даний час, але будуть користуватися значно меншим попитом в найближчій перспективі. Неодноразово представники підприємств висловлювали думку про те, що через 2-3 роки знизиться попит на робітників будівельних спеціальностей, які досить затребувані на сьогоднішній день. Багато говорили про те, що різко знизиться потреба в некваліфікованих кадрах, що є ознакою планованого технічного переозброєння основних галузей економіки.

Результати дослідження і аналіз ситуації на ринку праці вказують на те, що в даний час найбільшим попитом у роботодавців користуються кваліфіковані робітників, зайняті на основному виробництві. У перспективі ситуація щодо затребуваності кваліфікованих робітників, зайнятих на основному виробництві, буде тільки загострюватися, що потребує збільшення обсягів підготовки для деяких професій. Серед робочих спеціальностей - найбільшою мірою представлені слюсарі, водії, зварювальники та машиністи різних машин і агрегатів.

Так, більше ніж 65% опитаних підприємств (роботодавців) щодо прогнозу розвитку ринку праці обмежують період прогнозу від 6 місяців до2-3 років. Тобто система прогнозу спрямована на досить короткострокову перспективу і це означає, що підприємства, як і раніше орієнтуються на поточну ситуацію і в оперативному режимі вирішують питання з кадровими ресурсами. При всій слабкості прогнозної діяльності підприємств, роботодавці змогли дати достатньо чітку відповідь щодо того, які професії затребувані в даний час, але будуть користуватися значно меншим попитом в найближчій перспективі. Неодноразово представники підприємств висловлювали думку про те, що через 2-3 роки знизиться попит на робітників будівельних спеціальностей, які досить затребувані на сьогоднішній день. Багато говорили про те, що різко знизиться потреба в некваліфікованих кадрах, що є ознакою планованого технічного переозброєння основних галузей економіки. Необхідно зазначити, що роботодавці наголосили на необхідності підготовки для сфери послуг учнів у ПТНЗ із застосуванням білінгвальної методики, що вимагає європейський простір.

Також зазначалось, що на загальному фоні високої якості підготовки учнів в ПТНЗ, існують приклади серед випускників, де рівень підготовки не відповідає потребам роботодавців, що призводить до небажання роботодавців брати на підприємство випускників даних ПТНЗ і як наслідок знижується рейтинг навчального закладу. Тобто прогнозування надходження контингенту до ПТНЗ так і попит у кваліфікованих робітниках на ринку праці залежать від рейтингу ПТНЗ.

У зв'язку з цим, доцільним підходом до підвищення рейтингу ПТНЗ є так званий поетапний підхід. При цьому для кожного ПТНЗ обґрунтовується напрям діяльності чи комплекс напрямів планування, які є найбільш ефективними, тобто їх реалізація приведе до найбільшого ефекту. Цей ефект залежить не тільки від правильно обраних напрямів і цілей на черговому етапі удосконалення діяльності закладу але і від якості їх розв'язання. Наприклад:

- підвищення рейтингу ПТНЗ;
- збільшення попиту на послуги ПТНЗ;
- збільшення конкурсу під час вступу (конкурс атестатів, співбесіда);
- конкурс атестатів (свідоцтв), співбесіда професіоналізація;
- тенденція працевлаштування випускників;
- спостереження роботодавців за рівнем знань, умінь учнів згідно вимог сьогодення.

Що ж стосується закладів, які не можуть забезпечити набір учнів до ПТНЗ без врахування конкурсу атестатів та співбесід професіоналізації, то існує реальна загроза зменшення в найближчі роки попиту на послуги цих ПТНЗ зі сторони як учнів так і роботодавців до критичного рівня. Який межує із припиненням їх існування. Отже, в умовах, коли загальний попит на освітні послуги в країні нижче загальної спроможності професійно-технічних навчальних закладів, найважливіше значення набуває їх конкурентоспроможність. Адже с точки зору вступника до ПТНЗ рейтинг показує реальну конкурентоспроможність ПТНЗ.

Необхідно зазначити, що поєднання при прогнозуванні попиту й пропозиції праці традиційних методів (кореляційно-регресійного аналізу, методу екстраполяції й експертної оцінки) і причинно-описових моделей, які базуються на врахуванні впливу факторів на показники, що прогнозуються, сприятиме підвищенню ефективності механізмів регулювання ринку праці кваліфікованих робітників.

Збалансування попиту й пропозиції у кваліфікованих

робітниках на ринку праці сприятиме проведенню наступних заходів: розвиток мережі ПТНЗ (з врахуванням профільності підготовки); перепрофілювання ПТНЗ відповідно до потреб регіону; створення нових ПТНЗ-центрів із врахуванням територіальних потреб та узгодження обсягів підготовки робітників у відповідності до потреб ринку праці регіону; створення механізму формування державного замовлення в системі професійно-технічної освіти; удосконалення професійної орієнтація молоді щодо вибору професій, які користуються попитом на ринку праці регіону.

Так, наприклад ПТНЗ обрало напрям своєї діяльності для підвищення рейтингу закладу, тобто свого роду стратегію розвитку. Напрям має ряд цілей. Одні з яких глобального характеру, а саме ціль яку можна досягнути через рік або два, три. В свою чергу локальні цілі є цілями результативності , які можна побачити через квартал, місяць і які можуть бути складовими глобальних цілей обраного напряму ПТНЗ.

Таким чином, професійно-технічні навчальні заклади, що мають на сьогодні високий попит на їх послуги, при умові збереження своїх позицій (рейтингу), навіть після перетину графіків прогнозів кількості вступників і потужності ПТНЗ в цілому по Україні, будуть забезпечені учнями і матимуть умови для подальшого розвитку. Відповідно навчальні заклади з високим статусом затребувані серед роботодавців, які беруть на роботу учнів з даних ПТНЗ, що в свою чергу піднімає рейтинг навчального закладу і сприяє підвищенню конкурсу під час подання документів при вступі.

Проведений аналіз показав у нашій роботі, що основною об’єктивною причиною негативних наслідків буде нестача попиту на освітні послуги відповідно до потенціалу ПТНЗ. В таких умовах основним засобом досягнення поставлених цілей. Тобто напрям розвитку ПТНЗ, можна назвати комплекс завдань, що забезпечить досягнення необхідних цілей та створить умови для виживання, адаптації до наслідків економічної і демографічної кризи, і поступовому розвитку потенціалу ПТНЗ на нових засадах, що відповідають сучасним вимогам роботодавців.

Отже, можна зробити висновок, що існуюча система професійної підготовки потребує внесення певних змін, як в розрізі ринку освітніх послуг так і в розрізі ринку праці, що у майбутньому надасть змогу прогнозувати і формувати у працівників ті якісні характеристики, які необхідні на сучасних підприємствах, а

роботодавці в свою чергу будуть створювати відповідні умови праці для кваліфікованих робітників.

ЛІТЕРАТУРА ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

1. Абрамова Т.В. Управление аналитической деятельностью педагогического коллектива в образовательном учреждении: дис. На здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.01 / Т.В. Абрамова. – Челябинск, 1996. – 199 с.
2. Адаптивне управління: сутність, характеристика, моніторингові системи: [кол. монографія] / НАПН України; Університет менеджменту освіти / [Г.В. Єльникова, Т.А. Борова, О.В Єльникова та ін.]; заг. ред. Г.В.Єльникова – Чернівці: Технодрук, 2009. – 570 с.
3. Аладышев С.С. Проектирование системы информационно-аналитической деятельности руководителя общеобразовательной школы на основе ЭВМ : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Аладышев Сергей Сергеевич. – Барнаул, 2001. – 179 с.
4. Ананьєв А. Деякі підходи щодо визначення професійно важливих якостей державних службовців / А. Ананьєв // Актуальні проблеми державного управління: Зб. наук. праць. – Одеса: ОРІДУ УАДУ, 2002. – Вип. 12. – 342 с.
5. Аноприенко А.Я. Семь принципов академика Глушкова [Електронний ресурс] / А. Я. Аноприєнко Главинформцентр областной администрации / ДонГТУ г. Донецк, Украина. – Електрон. дані. – Режим доступу: http://cs.dgtu.donetsk.ua/~anoprien/. – Назва з екрану.
6. Багаутдинова С.Ф. Направленность структурирования содержания образования на становление готовности студентов дошкольного факультета к аналитической деятельности : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Багаутдинова Светлана Файзрахмановна. – Магнитогорск, 1999. – 170 с.
7. Бешенков С.А. Информация и информационные процессы / С.А. Бешенков, В.Ю. Лыскова, Е.А. Ракитина // Информатика и образование. – 1998. – № 6-8. – С. 39-50.
8. Біла книга національної освіти України / Акад. пед. наук України; за ред. В. Г. Кременя. – К., 2009. – 185с.
9. Бірюкова М. В. Інноваційний підхід до управління освітою реґіону // Вчені записки. – Х., 2005. – Т.11. – С.135–141.
10. Биков В.Ю. Моніторинг рівня навчальних досягнень з використанням Інтернет-технологій : [монографія] / АПН України; Інститут інформаційних технологій і засобів навчання / В.Ю. Биков, Ю. М. Богачков, Ю.О. Жук – К. : Педагогічна думка, 2008. – 127 с.
11. Борзенко-Мірошніченко А. Ю. Управління регіональною освітою у відповідності до парадигми публічного адміністрування: проектно-орієнтований погляд // Управління проектами та розвиток виробництва. — Луганськ, 2008. — N 3 (27). – С. 87–92.
12. Брановский Ю. Работа в информационной среде / Ю. Брановский, А. Беляева // Высшее образование в России. – 2002. – № 1. – С. 81-87.
13. Вдовина Т.В. Информационно-аналитическая деятельность

руководителя гимназии по повышению качества образовательного процесса : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Вдовина Татьяна Васильевна. – Москва, 2003. – 182 с.

14. Величко Н.О. Індикатори ефективної діяльності професійно-технічних навчальних закладів як інструментарій моніторингу якості і доступності освітніх послуг : [метод. рекомендації] / Н.О. Величко, Л.А. Майборода, І.М. Савченко та ін. ; за заг. ред. І.М. Савченко. – К. : Прінт, ВІАЦ, 2009. – 37 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ipto.kiev.ua/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=54&Itemid=56

15. Гайдамак Е.С. Развитие информационно-аналитической компетентности будущего магистра физико-математического образования (в условиях реализации магистерской программы 540204 Информатика в образовании) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Е.С. Гайдамак. – Омск, 2006. – 181 с.

16. Гамаюнов В. Г. Інноваційний потенціал регіональної освітньої системи: управлінський аспект. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/znpdduu/du/2010_151/g (1).htm. – Назва з екрану.

17. Гендина Н. И. Информационная культура личности: диагностика, технология формирования : [учебно-метод. пособие] : в 2 ч. / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, Г. А. Стародубова. – Кемерово: Кемеровск. Гос. Академия культуры и искусств, 1999. – Часть 1. – 143 с.

18. Гнатышина Е.А. Профессиональная компетентность руководителя учреждения начального профессионального образования: проблема инновационного развития : [учеб. пособие] / Е.А. Гнатышина, Л.М. Кустов. – Челябинск: ЧФИРПО,1994. – 129 с.

19. Грищенко Л.О. Застосування моніторингових досліджень в управлінні якістю освіти / Л. О. Грищенко // Упр. шк. – 2006. – № 4. – С. 17–20.

20. Гурій П.С. Науково-методичні засади формування механізмів державного управління проектно-програмним розвитком регіонів України: автореф. дис... канд. наук з держ. упр. : 25.00.02 / Гурій Петро Степанович. – Донецьк, 2008. – 19 с.

21. Давыденко Т.М. Теория и практика рефлексивного управления школой [текст]: автореферат дис. … д-ра пед. наук / Т.М. Давыденко. – М., 1996. – 36 с.

22. Дарманський М. М. Структурно-функціональний аналіз діяльності регіональних органів управління освітою : науково-практ. посіб. / М. М. Дарманський. – Хмельницький : Майбуття, 1997. – 51 с.

23. Дарманський М. М. Соціально-педагогічні основи управління освітою в регіоні : дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / М.М. Дарманський. – К., 1999. – 383 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ukrreferat.com/index.php?referat=80814. – Назва з екрана.

24. Дементьева Ю. В. Формирование аналитических умений и навыков в процессе профессиональной педагогической деятельности : дис. . канд. пед. наук: 13.00.01 / Ю. В. Дементьева. – Москва, 2003. – 174 с.

25. Демиденко Т.М. Інформаційна культура сучасного вчителя :

[навч. посібник] / Черкаський держ. ун-т ім. Богдана Хмельницького ; Т. М. Демиденко. – Черкаси, 2003. – 96 с.

26. Державний комітет статистики України. [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Державного комітету статистики України http://www.ukrstat.gov.ua – Режим доступу до сайту: www.gigatrade.com.ua/shop_info.php\info=p1758_Derzhavnii-kom%D1%96tet-statistiki Ukra%D1%97ni.html (12.03.2011). – Назва з екрану.

27. Джинчарадзе Н.Г. Інформаційна культура особи: формування та тенденції розвитку (соціально-філософський аналіз): Автореф. дис... д-ра філос. наук: 09.00.03 / Джинчарадзе Наталія Гаврилівна. – К., 1997. – 45 с.

28. Дробиш Л. В. Регіональний ринок праці: проблеми формування і функціонування / Л. В. Дробиш // Маркетинг в Україні. – 2005. – № 4(32). – С. 59-62.

29. Єльникова О.В. Управління впровадженням інтерактивних освітніх технологій в навчальний процес загальноосвітнього навчального закладу: дис... канд. пед. наук: 13.00.01 / АПН України; Центральний ін-т післядипломної педагогічної освіти; Єльникова Олена Вікторівна. – К., 2005. – 245 с.

30. Єрмола А. Державна система моніторингу якості освіти – необхідна умова трансформаційних процесів освітянської сфери / А. Єрмола // Освіта і упр. – 2005. – Т. 8, чис. 1. – С. 100–103.

31. Загвязинский В. Методология и методы психолого-педагогического исследования : [учеб. пособие для студ. пед. учеб. заведений] / В. Загвязинский, Р. Атаханов. – М. : Академия, 2001. – 208 с.

32. Зінчук Н. А. Інформаційно-аналітична компетентність менеджера: значення у професійній управлінській діяльності та передумови формування у ВНЗ // http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/em7/content/08znashi.htm

33. Зубов Ю.С. Информатизация и информационная культура / Ю.С. Зубов // Проблемы информационной культуры: сб. статей. – М., 1994. – С. 6-11.

34. Зуев В. М. Мониторинг и прогнозирование профессионального образования : науч.-практ. пособие / В. М. Зуев, П. Н. Новиков. – М. : РГАТиЗ, 1999. – 80 с.

35. Иванова О.Н. Мониторинг регионального рынка образовательных услуг : монография / О. Н. Иванова. Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования «Южно-Росссийкий государственный университет экономики и сервиса» (ГОУ ВПО «ЮРГУЭС»). – Шахты : Изд-во ЮРГУЭС, 2007. – 77 с. : ил. – Библиогр.: С. 75–76.

36. Індикатори ефективної діяльності професійно-технічних навчальних закладів як інструментарій моніторингу якості і доступності освітніх послуг: метод. рек. / Н.О. Величко, Л.А.Майборода, І.М.Савченко та інш. // За заг. ред. І.М.Савченко – К. : Прінт, ВІАЦ, 2009. – 37 с.

37. Калініна Л.М. Технологія інформаційного управління закладом освіти : наук.-метод. посіб. – Х. : Видавнича група "Основа", 2005. – 160 с. – (Бібліотека журналу «Управління школою»; Вип. 12(36).

38. Канаев Д.Б. Принципы создания и применения электронного

инструментария в управлении педагогическим процессом : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Канаев Дмитрий Борисович. – Самара, 2000. – 188 с.

39. Карпенко Е. Н. Формування інформаційно-аналітичних умінь майбутніх учителів іноземної мови засобами спецкурсу «Інформаційно-аналітичні уміння майбутніх учителів іноземної мови» / Е.Н. Карпенко // Вісник Житомирського державного університету. – 2008. – Випуск 43: Педагогічні науки. – С.157-160.

40. Кискаев И.А. Информационно-аналитическое сопровождение работы по совершенствованию учебно-воспитательного процесса в общеобразовательной школе : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Кискаев Ислам Арсланович. – Нижневартовск, 2002. – 311 с.

41. Климова Т.Е. Подготовка учителя к использованию новых информационных технологий в профессиональной деятельности : [метод. пособие] / Т. Е. Климова, Е. П. Романов, Е. В. Федченко. – Магнитогорск : МаГУ, 2006. – 175 с.

42. Ковардакова М.А. Формирование у студентов умения анализировать педагогический процесс в дошкольном учреждении : дис. …канд. пед. наук / Ковардакова М.А. – М., 1990. – 244 с.

43. Коломієць А.М. Інформаційна культура вчителя початкових класів : монографія /Коломієць Алла Миколаївна. – Вінниця : ВДПУ, 2007. – 379 с.

44. Кузнецов И.Н. Информация: сбор, защита, анализ : [учебник по информационно-аналитической работе] / И.Н. Кузнецов. – М. : ООО Изд-во Яуза, 2001. – 320 с.

45. Кухарчук П.М. Регіональна освітня політика в умовах глобалізації. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal//Soc_Gum/Vamsu_du/2009_1/Ku_chuk.htm. – Назва з екрану.

46. Кухарчук П.М. Державно-громадське управління системою професійно-технічної освіти в Україні (регіональний аспект): дис. ... канд. наук: 25.00.02 – 2009. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/353959.html. – Назва з екрану.

47. Локшина О. Моніторинг якості освіти : міжнар. досвід, нац. перспективи та регіон. бачення / О. Локшина // Відкрит. урок. – 2004. – № 7/8. – С. 58–62.

48. Лукіна Т. Загальні принципи та організаційні засади моніторингу як засобу управління якістю освіти на різних рівнях / Т. Лукіна // Педагогіка і психологія. – 2007. – № 2. – С. 53–60.

49. Лукіна Т. Моніторинг в освіті : якість освіти: визначити, щоб оцінити / Т. Лукіна // Упр. освітою. – 2004. – Листопад (№ 22). – С. 1–3.

50. Лукіна Т. Навчаємось управляти якістю освіти : міжнар. досвід складання схеми індикаторів / Т. Лукіна // Упр. освітою. – 2004. – Грудень (№ 24). – С. 4–8.

51. Людський розвиток в Україні: інноваційний вимір (колективна монографія) / За ред. Е.М. Лібанової. – К.: Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, 2008. – 316 с.

52. Людський розвиток регіонів України: аналіз та прогноз (колективна монографія) / За ред. Е.М. Лібанової. – К.: Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, 2007. – 328 с.

53. Ляшенко О. І. Організаційно-методичні засади моніторингу якості освіти / О. І. Ляшенко // Педагогіка і психологія. – 2007. – № 2. – С. 34–40.

54. Мокшеев В. А. Современные подходы к организации системы мониторинга в образовании / В. А. Мокшеев // Пед. диагностика. – 2005. – № 5. – С. 7–22.

55. Майборода Л.А. Організаційно-правові засади створення інформаційно-аналітичних центрів ПТО : метод. рекомендації / Л.А. Майборода, І.М. Савченко. – К. : Принт, 2009. – 49 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ipto.kiev.ua/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=54&Itemid=56

56. Матвієнко О.В. Інформаційна культура особистості: освітньо-виховний контекст : навч.-метод. посібник / Матвієнко Оксана Володимирівна, Університет економіки та права «КРОК». – К., 2006. – 116 с.

57. Медведєв І.А. Державне управління регіональним комплексом неперервної професійної освіти (на прикладі Сумської області): дис. канд. наук з держ. управ.: 25.00.02 / Національна академія держ. управління при Президентові України. Харківський регіональний ін-т держ. управління. – Х., 2004. – Режим доступу: http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/44801.html. – Назва з екрану.

58. Минкина В.А. Информационная культура специалиста и проблемы ее формирования / В.А. Минкина // Современное библиотечно-информационное образование : [учеб. тетради]. – СПб. : СПбГУКИ, 1999. – Вып. 3. – С.121-136.

59. Молдаванова Е.М. Классификация качеств личности современных руководителей / Е.М. Молдаванова // Личность: культура и образование : Материалы 46-й науч.-метод. конференции «XXI век – век образования» (апрель, 2001). – Ставрополь : Изд-во СГУ, 2001. – С. 93-95.

60. Назначило Е.В. Развитие информационно-аналитической компетентности преподавателя в процессе непрерывного педагогического образования : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Назначило Елена Валерьевна. – Магнитогорск, 2003. – 193 с.

61. Назаренко О.М. Основи економетрії: Підручник. – К.: Центр навч. літератури, 2004. – 392с.

62. Найн А.А. Теория и практика рефлексивного управления учебной деятельностью студентов (На материале спортивно-педагогических дисциплин) : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Найн Александр Альбертович. – Челябинск, 2001. – 314 с.

63. Наконечний С.І., Терещенко Т.О., Романюк Т.П. Економетрія: Підручник. – Вип.. 3-тє, доп. та перероб. – К.: КНЕУ, 2004. – 520с. С.9

64. Населення України.*[Електронний ресурс] —Режим доступу до сайту: http://*www.*uk.wikipedia.org/wiki/ Населення*_України – Назва з екрану.

65. Національна стратегія розвитку «Україна – 2015».*[Електронний ресурс] – Режим доступу до сайту:* http://uf.org.ua/books /4313166_Strateg%20nov-ost%20230109.pdf – Назва з екрану.

66. Охріменко І.В. Регіональне управління освітою на основі громадсько-особистісних пріоритетів // Управління національною освітою в умовах становлення і розвитку української державності. – К., 1998. – С. 89–92.

67. Павленко Г.А. Інформаційна культура соціальних суб'єктів як фактор удосконалення управління суспільством: автореф. дис... канд. філос. наук: 09.00.03 / Павленко Геннадій Анатолійович. – К., 2009. – 20 с.

68. Петров В. Ф. Адаптивне управління як шлях до нової системи управління освітою регіону : Метод. рек. з формування інформаційного забезпечення адаптивного управління загальною середньою освітою регіону / В. Ф. Петров ; Управління освіти і науки Херсонської обласної держ. адміністрації, Центральний ін-т післядипломної педагогічної освіти АПН України, Херсонський держ. педагогічний ун-т. - Херсон : [б.в.], 2002. - 66 с.

69. Педагогика : [учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений] / В. А. Сластенин, Е. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; Под ред. В.А. Сластенина. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 576 с.

70. Плескач М.О. Формування системи антикризового управління діяльністю сільськогосподарських підприємств: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.04 / Плескач Марія Олександрівна, Національний ун-т біоресурсів і природокористування України. – К., 2009. – 20 с.

71. Практичні аспекти інформаційно-аналітичної роботи : навч. посіб. / Кол. авт.; за заг. ред. С.О. Телешуна. – К.: Вид-во НАДУ, 2007. – 44 с.

72. Професійно-технічна освіта: інформаційні матеріали до підсумкової колегії Міністерства освіти і науки України «Про підсумки розвитку професійно-технічної освіти у 2009/2010 навчальному році та завдання на 2010/2011 навчальний рік» 26 серпня 2010 р. / Уклад.: Л.В. Крячко, Д.О. Балашов. Відповідальний за випуск: Т.М. Десятов. – К., 2010. – 55 с.

73. Ракитина Е. А. Построение методической системы обучения информатике на деятельностной основе: дис. … д-ра пед. наук: 13.00.02 / Е. А. Ракитина. – Москва, 2002. – 485 с.

74. Сабліна Е. А. Методологічні засади інформаційної культури особистості / Е. А. Сабліна // Збірник наукових праць Уманського держ. пед. ун-ту ім. П. Тичини / [гол. ред. Мартинюк М.Т.]. – Умань: СПД Жовтий, 2008. – Ч. 4. – С.109-115.

75. Савченко І.М. Актуальні проблеми створення, апробації та подальшого впровадження автоматизованої інформаційно-аналітичної системи «ПРОФТЕХІНФО» / Савченко І.М. // http://www.ukrdeti.com /firstforum/m26.html

76. Семир'янов Д.Я. Інформаційно-аналітичне забезпечення управління підрозділами податкової міліції України: автореф. дис... канд. юрид. наук : 12.00.07 / Семир'янов Д.Я. – Ірпінь, 2004. – 18 с.

77. Сидоренко О. Л. Регіональні аспекти управління безперервною освітою: проблеми, досвід, перспективи // Управління національною освітою в умовах становлення і розвитку української державності. – К., 1998. – С.86–89.

78. 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.

79. Сливка С.С. Інформаційна культура юриста / Сливка Степан Степанович, Львівський ін-т внутрішніх справ. – Івано-Франківськ, 1996. – 156 с.

80. Сляднева Н.А. Информационно-аналитическая деятельность: проблемы и перспективы / Н. А. Сляднева // Информационные ресурсы России. – 2001. – №2. – С. 14-21.

81. Смирнов И. П. Непорочность как порок / И П. Смирнов // Электронная версия журнала «Профессиональное образование в России и за рубежом». ГОУ «КРИРПО». — 2009. —1 (1). — С. 5–10.

82. Сон Т.А. Формирование рынка образовательных услуг. [Електронний ресурс] *—Режим доступу до сайту: http://.* www.marketing.spb.ru.). – Назва з екрану.

83. Сорока М. Я. Особливості розвитку початкової професійної освіти в умовах децентралізації в Російській Федерації : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04. «Теорія і методика проф. освіти» / Сорока М. Я. – К., 2009. – 22 с.

84. Стратегія розвитку України у період до 2020 року .*[Електронний ресурс] —Режим доступу до сайту: http://*www.strategy-center.ru/page.php\vrub (15.02.2011). – Назва з екрану.

85. Справочник информационного работника / науч. ред. Р.С. Гиляревский, В.А. Минкина. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – СПб. : Профессия, 2007. – 584 с.

86. Сурмін Ю.П. Аналітична діяльність : [посіб. для аналітика неприбуткової організації] / Ю.П. Сурмін. – К.: Центр інновацій і розвитку, 2002. – 96 с.

87. Тоскина Н.А. Формирование умений педагогического анализа в процессе подготовки резерва руководителей общеобразовательных школ : автореф. дисс. канд. пед. наук. – Л., 1988. – 18 с.

88. Управління освіти і науки Херсонської обласної держ. адміністрації, Центральний ін-т післядипломної педагогічної освіти АПН України, Херсонський держ. педагогічний ун-т. – Херсон : [б.в.], 2002. – 66 с. – Бібліогр.: с. 66.

89. Філіпенко А.С. Інтелектуальні передумови формування народної раціональної економіки України. Наук. Вісник АМУ. Серія «Економіка». – К.: Видавн.-полігр.центр, 2005. – Вип.1. – С.26-31

90. Фролова Н.В. Организационно-педагогические условия формирования профессиональных компетенций у студентов управленческих специальностей // http://www.yspu.yar.ru/vestnik/pedagoka _i_ psichologiy/32_3/.

91. Хмелюк Р.И. Профотбор и первоначальная подготовка студентов пединститутов: Автореф. дисс. … д-ра пед. наук. – Л., 1972. – 16 с.

92. Цимбалюк В.С. Інформаційна культура: навч. посібник / Державна податкова адміністрація України; Національний ун-т держ. податкової служби України / Цимбалюк В. С., Яцишин Ю. В., Новицька Н. Б. та ін. ; М.Я. Швець (заг. ред.), Р.А. Калюжний (заг. ред.). – Ірпінь : Національний ун-т ДПС України, 2007. – 254 с.

93. Центр освітнього моніторингу. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://centromonitor.com.ua/?p=318. – Назва з екрану.

94. Чайка В.М. Формирование готовности будущего учителя к педагогическому анализу (на материале подготовки учителя начальной школы) : автореф. дисс. …канд. пед. наук / В.М. Чайка. – К., 1990. – 23 с.

95. Шапиро С.Б. Знакомьтесь: современный менеджер (портрет в интерьере рынка) / С.Б. Шапиро., В.В. Тарасенко– Харьков: ЧП «Аркаир», 1997. – 100 с.

96. Шишов С. Е. Школа: мониторинг качества образования / С. Е. Шишов, В. А. Кальней. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Пед. о-во России, 2000. – 316 с. : табл. – (Профессиональная культура педагога).

97. 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 екрану.

98. 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.

2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ МОНІТОРИНГУ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ПТО

2.1. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ РЕЙТИНГОВОГО ОЦІНЮВАННЯ СИСТЕМИ ПТО ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЯКОСТІ ПТО В ГАЛУЗЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНОМУ РОЗРІЗІ

У сучасних умовах у різних сферах людської діяльності для відображення поточного стану об'єкта або явища, визначення перспектив його розвитку, широко використовується рейтинг як інструментарій систематизації даних стосовно об'єкта дослідження. При цьому, рейтинг визначається як „індивідуальний числовий коефіцієнт оцінки політичної, громадської, культурної та іншої діяльності як різних організацій, так і окремої людини; виводиться за результатами голосування, соціальних опитувань, анкет або показників досягнень" [4, с. 494].

Проблемі рейтингу в освіті присвячено праці вітчизняних і зарубіжних науковців, зокрема, Н. Г. Загоруйко [11], В. А. Федорова і О. Д. Колегової [57], А. І. Комишана [16], Т. О. Лукіної [25], Д. А. Мельнічука [40], Н. Ш. Нікітіної [44], Г. П. Савельєвої [51], А. А. Якименка [47] та ін.

Так, Т.О. Лукіна, рейтинг в освіті визначає як: „індивідуальний числовий коефіцієнт кваліфікованої комплексної оцінки різноманітних аспектів і результатів діяльності освітньої системи будь-якого рівня (національний, регіональний, локальний) або окремої освітньої установи чи конкретної людини (учня, студента, слухача, викладача). Цей коефіцієнт виводиться на основі соціального опитування, анкетування чи моніторингових досліджень, показників результатів функціонування системи освіти, діяльності освітньої установи або показників навчальних досягнень чи професійного й особистісного розвитку людини" [25]. Разом з тим, у педагогічній літературі зустрічається визначення рейтингового оцінювання як порівняльного аналізу.

Його класифікують за різними параметрами:

1. За кількістю характеристик, на основі яких оцінюють об'єкти ранжирування: однофакторні і багатофакторні.
2. За джерелом інформації, на підставі яких вибудовуються рейтинги: складені за результатами інтерв'ювання (опитування) цільових груп; побудовані за даними вторинної інформації (наприклад, дані Держкомстату, тощо); засновані на даних, отриманих безпосередньо від об'єктів ранжирування.
3. За кількістю рейтингових продуктів виділяють періодичні та неперіодичні рейтинги [57].

Досить звичайним явищем стало визначення рейтингів навчальних закладів, з метою: задоволення потреб споживачів в отриманні якісної та об'єктивної інформації щодо рівня підготовки молоді у навчальних закладах різних рівнів; визначення якості освіти; створення здорової конкуренції між навчальними закладами; отримання певної обґрунтованої інформації для прийняття управлінських рішень тощо.

У практиці професійно-технічної освіти України оцінювання якості підготовки кваліфікованих робітників здійснюється при проведенні атестації ПТНЗ або при ліцензуванні професій. На жаль, дана процедура здійснюється формально, без врахування і виділення корисної інформації щодо покращення якості професійно-технічної освіти, яка відноситься до основних вимог на ринку праці серед роботодавців.

Адже сучасний ринок праці особливим чином актуалізує самовідповідальність навчального закладу за якість підготовки фахівців у ньому. Тому, на нашу думку, рейтингове оцінювання як метод оцінювання якості освіти, дозволяє достатньо ефективно визначити позитивні та негативні тенденції розвитку професійно-технічного навчального закладу (далі – ПТНЗ).

Інструментарієм рейтингового оцінювання діяльності професійно-технічних навчальних закладів, що є невід'ємною складовою моніторингу якості професійно-технічної освіти в контексті регіональних та галузевих потреб ринку праці, виступає автоматизована інформаційно-аналітична система «Профтех» (ІАС «Профтех»).

ІАС «Профтех» розроблена для збору, обробки, аналізу, зберігання та передачі інформації. Функціонально система призначена для забезпечення інформаційних потреб органів управління ПТО різних рівнів та є комплексом інтегрованих додатків, які в єдиному інформаційному просторі підтримують основні аспекти аналітичної діяльності. Технічні можливості системи дозволяють розраховувати в автоматичному режимі індикатори ефективної діяльності професійно-технічних навчальних закладів (ПТНЗ) України та отримувати завдяки конструктору звітів оперативну інформацію у наочній формі відповідно до власних потреб, спостерігати за динамікою процесів. За допомогою мережі Інтернет в ІАС «Профтех» реалізована можливість вільного доступу, тобто вона є відкритим освітнім інформаційним середовищем [42, с. 34].

Автоматизація процесу розрахунку індикаторів дозволяє здійснювати порівняння, ранжирування отриманих результатів досліджень у режимі конструктора, здійснювати рейтингове

оцінювання діяльності професійно-технічних навчальних закладів у галузевому розрізі. Також, ІАС „Профтех” дозволяє оцінювати ефективність діяльності ПТНЗ суб’єктами управління ПТО:

- на національному рівні оцінювання здійснює Всеукраїнський інформаційно-аналітичний центр ПТО, аналізуючи загальну інформацію регіонів за групами індикаторів ефективної діяльність ПТНЗ;
- на регіональному рівні – Регіональні інформаційно-аналітичні центри, аналізуючи діяльність ПТНЗ свого регіону окремо за кожним індикатором або за їх групою;
- на рівні ПТНЗ – професійно-технічні навчальні заклади, порівнюючи індикатори однотипних ПТНЗ за галузями виробництва з метою самоаналізу, самоспостереження, самооцінки.

Рейтингове оцінювання діяльності професійно-технічного навчального закладу дозволяє кількісно виявляти позитивні тенденції розвитку ПТО, укріплювати і розвивати їх, а також виявляти слабкі місця (сторони) в роботі, які необхідно усунути для підвищення її якості.

Метою рейтингового оцінювання діяльності ПТНЗ є аналіз якості ПТО в контексті регіональних і галузевих потреб виробництва та сфери послуг, забезпечення відповідності якості професійної освіти і навчання вимогам суспільства і особистості, підвищення результативності реалізації державної політики у сфері освіти та ефективності управління процесами розвитку системи ПТО.

Завдання рейтингового оцінювання – проведення комплексної порівняльної оцінки ефективної діяльності ПТНЗ, що характеризується за допомогою визначених певних параметрів (індикаторів), згрупованих за напрямами: „Працевлаштування”, „Зміст навчання і навчально-методичне забезпечення”, „Ефективність навчання”, „Педагогічні працівники”, „Доступність професійно-технічної освіти”, „Матеріально-технічна база”, „Фінансування” [43].

Рейтингове оцінювання діяльності професійно-технічних навчальних закладів може бути як зовнішнім, так і внутрішнім. *Зовнішній* рейтинг пов’язаний із порівнянням декількох ПТНЗ або різних підрозділів одного навчального закладу. *Внутрішній* розглядає питання порівняння відповідності досягнутих навчальним закладом результатів до еталонного показника. В якості цього еталону можуть виступати, наприклад, бюджетний або плановий набір учнів у ПТНЗ, середній показник працевлаштування випускників за минулий період тощо. Такий рейтинг спрямований більше на оцінку динаміки (тенденцій змін) об’єкту.

Об’єктами рейтингового оцінювання ефективної діяльності ПТНЗ можуть виступати професійно-технічні навчальні заклади, педагогічні працівники, учні, слухачі, навчально-виховний процес, результативність навчання тощо. Суб’єктами такого оцінювання можуть бути:

1. Органи управління професійно-технічною освітою (національний і регіональний рівні), здійснюють аналіз діяльності ПТНЗ за показниками у регіональному та галузевому розрізах (галузями виробництва та сфери послуг);

2. Професійно-технічні навчальні заклади (рівень ПТНЗ). Порівнюють однотипні ПТНЗ за галузями виробництва, здійснюють самоспостереження, самодіагностування, самооцінювання;

3. Учні, батьки, випускники, педагогічні працівники, роботодавці. Вони мають можливість отримати достовірну інформацію для прийняття життєво важливих рішень щодо професійної підготовки для максимальної самореалізації.

Механізм рейтингового оцінювання ефективної діяльності ПТНЗ полягає в проведенні комплексної порівняльної оцінки цієї діяльності, що характеризується за допомогою визначених певних параметрів (індикаторів), згрупованих за напрямами [43] (рис.2.1).

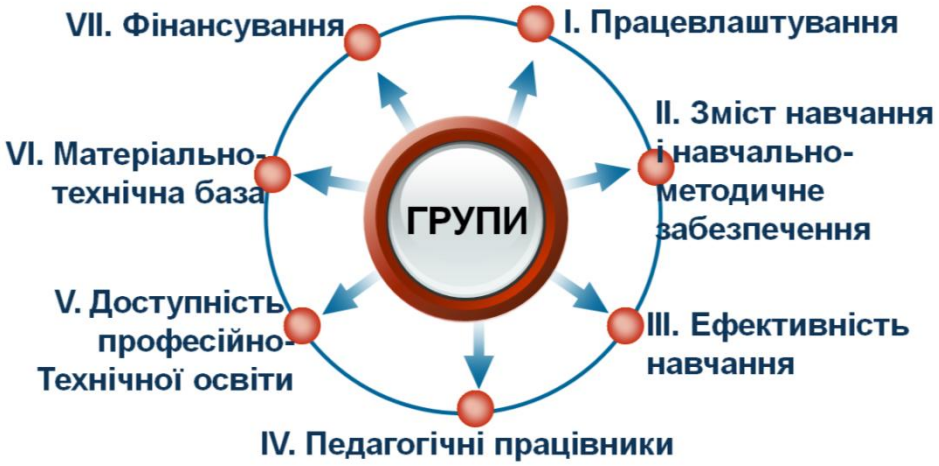

Рис.2.1 Групи індикаторів ефективної діяльності ПТНЗ

До складових методики рейтингового оцінювання ефективної діяльності ПТНЗ можна віднести наступні етапи (рис. 2.2):

I. ***Підготовчий*** (постановка завдання, визначення параметрів для побудови рейтингу).

II. ***Основний*** (поточний) (збір, обробка, оцінювання інформації).

III. ***Заключний*** (побудова, ранжирування, представлення інформації).

Рис. 2.2. Етапи рейтингового оцінювання.

Незалежно від мети суб'єкта, при проведенні рейтингового оцінювання важливе значення відіграє використання достовірної інформації. Рейтингове оцінювання ефективної діяльності ПТНЗ дозволяє на основі аналізу кількісних показників визначити позитивні тенденції розвитку ПТО, укріплювати і розвивати їх, а також виявляти слабкі місця (сторони) в їх роботі, які необхідно усунути для підвищення її якості. Системний і систематичний підхід до оцінювання якості освіти, зокрема ефективної діяльності ПТНЗ, на всіх рівнях управління ПТО, в контексті регіональних і галузевих потреб виробництва та сфери послуг забезпечить відповідність професійної освіти і навчання вимогам держави, суспільства і особистості; підвищить її результативність, дозволить ефективно управляти процесами розвитку системи ПТО.

Необхідно розуміти, що рейтингове оцінювання може лише допомогти ПТНЗ у досягненні мети, яка стоїть перед навчальним закладом, але саме по собі воно не здатне привести до покращення навчального процесу або якості навчальних послуг, не може вирішити усіх проблем – його впровадження означає лише застосування системного і систематичного підходу для досягнення в першу чергу перспективних цілей навчального закладу.

Підготовчий етап рейтингового оцінювання

Постановка завдання. Перш ніж приступити до складання рейтингу, потрібно визначити які об'єкти в нього увійдуть, з якою метою продукт буде використаний і за якими параметрами будувати рейтинг. Вибір методики залежить від того, навіщо і кому потрібен конкретний рейтинг (зовнішній або внутрішній).

Визначення параметрів. Об'єкти рейтингу можна оцінювати за одним параметром (показником), наприклад, кількістю контингенту, кількість учнів на 1 персональний комп'ютер, тощо. У

результаті буде побудований однофакторний рейтинг. Такі рейтинги досить об'єктивні, але точність оцінки залежить лише від того, наскільки достовірна і об'єктивна вихідна інформація. Незважаючи на те, що однофакторний рейтинг має свої переваги, частіше об'єкти здійснюють ранжирування на основі кількох параметрів – багатофакторний рейтинг.

Одне з перших питань, яке виникає при складанні багатофакторних рейтингів, які враховують кілька характеристик об'єкта, полягає в тому, скільки має бути параметрів. Якщо критеріїв, за якими проводять ранжирування об'єктів, занадто мало, то можуть бути не враховані деякі важливі характеристики, як наслідок, такому рейтингу не можна буде довіряти. Якщо ж обраних критеріїв занадто багато, то з'являється ряд технічних проблем, які ускладнюють вирішення цього питання (аналіз і побудову рейтингу). Між іншим, виникають труднощі зі збором і аналізом великої кількості інформації, в результаті чого адекватність оцінки погіршується.

Суб'єкти рейтингового оцінювання визначають направлення будови рейтингу та відображають і охоплюють основні складові діяльності об'єкту.

Так наприклад, рейтингове оцінювання ефективної діяльності ПТНЗ можна побудувати на основі системи індикаторів, тобто розрахункових аналітичних показників, що змістовно характеризують систему ПТО, затверджених Наказом МОН України від 02.02.2009 р. № 55 [43]. Визначені індикатори відображають той чи інший напрямок моніторингу: працевлаштування, зміст навчання і навчально-методичне забезпечення, ефективність навчання, педагогічні працівники, доступність професійно-технічної освіти, матеріально-технічна база, фінансування.

Суб'єкти рейтингового оцінювання якості ПТО при підготовці до проведення рейтингу ПТНЗ самі визначають напрями (групи) і показники (індикатори), з врахуванням особливостей ПТНЗ та власних потреб. Також, індикатори ефективної діяльності ПТНЗ, які рекомендовані МОН України, є досить значущими і показовими, а отже проведення рейтингового оцінювання можна здійснювати на основі саме цих груп індикаторів.

Основний етап рейтингового оцінювання

Збір інформації. Після того, як обрані параметри (індикатори), за якими будуть оцінюватись об'єкти і визначена відносна важливість критеріїв (еталонні показники), можна переходити безпосередньо до збору необхідної інформації. Даний етап відноситься до найбільш важливих і відповідальних, адже точність і

якість рейтингу залежить від повноти та достовірності вихідних даних.

Відповідно, данні для проведення рейтингового оцінювання можна отримати за результатами: голосування, соціальних опитувань, анкетування, показників досягнень, даних вторинної інформації, даних наданих об'єктами ранжирування.

Частину рейтингів складають на основі опитування або анкетування респондентів. Так, перед збором інформації визначається цільова аудиторія, думка якої буде враховуватись під час побудови рейтингу. Аудиторія повинна відповідати наступним вимогам: по-перше, опитувані повинні мати достатню кваліфікацію для відповіді на питання, а по-друге їх оцінка має бути неупередженою. При цьому може виникнути ряд несподіваних труднощів, а саме під час складання рейтингу ПТНЗ, досить часто опитують учнів або випускників цих навчальних закладів. Деякі представники галузі освіти вважають такий підхід невірним (хибним) з наступних причин, а саме: по-перше, далеко не завжди учень (випускник) готовий визнати, що його вибір був помилковим і що інші ПТНЗ краще за той, до якого він вступив або закінчив, а по-друге, мало хто з учнів може провести порівняльну оцінку навчального закладу, адже навчаються вони лише в одному закладі, і рідко хто в двох.

Існує наступний (інший) спосіб отримання вихідних даних – аналіз вторинної інформації (наприклад, даних Держкомстату). Проблема, з якою може стикатись суб'єкт дослідження у цьому випадку – неповнота інформації. Якщо ж рейтинг заснований на даних засобів масової інформації (ЗМІ), то велика ймовірність виникає, що оцінені не самі заклади (компанії), а надана інформація їх рекламних відділів.

Частина рейтингів будується тільки на підставі даних, отриманих безпосередньо від об'єктів ранжирування, таким прикладом є ІАС «ПРОФТЕХ» (нижче наводяться приклади з використанням даних із системи ІАС «ПРОФТЕХ»). У даному випадку вірогідність отримання неупередженої оцінки знижується. Нерідко для того, щоб зайняти в рейтингу високе місце, заклади завищують свої показники. Разом з тим, існує проблема коли навчальний заклад не хоче брати участь у рейтингу і не надає необхідних даних, то отримати потрібну інформацію практично неможливо. Відповідно, якщо у рейтингу представлені не всі заклади певного напрямку, то рейтинг буде не повним.

В існуючу інформаційно-аналітичну систему управління професійно-технічною освітою „ПРОФТЕХ" дані надходять безпосередньо від самих ПТНЗ. Вони заповнюють Excel-форму

(Додаток 1) і в он-лайн режимі завантажують безпосередньо у систему. Дублікат форми за підписом керівника і печаткою навчального закладу подають у Регіональні інформаційно-аналітичні центри (Далі – РІАЦ), які створені на базі обласних науково-методичних центрів/кабінетів ПТО. Достовірність і об'єктивність інформації являється важливим фактором для побудови рейтингу, тому відповідальність за достовірність інформації, яка надається, несуть керівники ПТНЗ, РІАЦ і обласні органи управління ПТО.

Так, ПТНЗ, які мають філіали заповнюють одну форму, при цьому враховуються данні по всіх філіалах (всі показники додаються по всіх наявних філіалах. Наприклад: кількість учнів у ПТНЗ = кількість учнів філіалу 1 + кількість учнів філіалу 2 і т.д.).

Автоматизація процесів розрахунку індикаторів у системі ІАС „ПРОФТЕХ", функціональні можливості оф-лайн форми, порядок її заповнення та «імпортування» до ІАС «Профтех» викладено у методичних рекомендаціях «Моніторинг за індикаторами ефективної діяльності професійно-технічного навчального закладу» [4].

Обробка інформації. Після визначення завдань і параметрів рейтингу, збору інформації залишається її систематизувати з урахуванням ваги кожного параметру і підсумувати величини, які відображають прояв всіх параметрів конкретного об'єкта.

Так, досить важливе значення під час обробки інформації рейтингового оцінювання, набуває повнота, однорідність і порівняння даних, які використовуються. Однорідність і порівняння даних досягається за рахунок переходу від абсолютних величин (кількість: осіб, одиниць, штук та ін.) до нормованих значень індикаторів (відсоток %), тобто здійснюється перехід від кількісних показників до якісних, а саме – питомої ваги, яка дозволяє чітко охарактеризувати кожен показник моніторингу в окремому навчальному закладі.

На основі індикаторів вибудовується система якісних показників (питомої ваги), за якими і будується рейтинг за напрямками. Питома вага рейтингу повинна бути обов'язково представлена за формулами розрахунку, що засновані на кількісних показниках. Формули прописуються не тільки у вигляді розрахункових формул для автоматичного розрахунку якісного показника, але і в текстовому форматі. Наведемо приклад розрахунку індикаторів ефективної діяльності ПТНЗ за групою індикаторів „Зміст навчання і навчально-методичне забезпечення" (Таблиця 2.1) [42].

Таблиця 2.1

Розрахунок індикаторів ефективної діяльності ПТНЗ за групою індикаторів „Зміст навчання і навчально-методичне забезпечення”

Індикатор	Показник	Джерело	Приклад розрахунку	
			Дані	Розрахунок
2.1. Відсоток предметів професійно – теоретичної підготовки (спецпредмети)що викладаються з використанням сучасного технологічного обладнання, інформаційно-комп'ютерних технологій та ліцензованих (авторських) педагогічних програмних засобів навчання	Загальна кількість предметів професійно-теоретичної підготовки	Дані ПТНЗ	50	(45:50)х100 = = 90%
	Кількість предметів професійно-теоретичної підготовки, що викладаються з використанням сучасного технологічного обладнання, інформаційно-комп'ютерних технологій та ліцензованих (авторських) педагогічних програмних засобів навчання	Дані ПТНЗ	45	
2.2. Кількість годин професійно-практичної підготовки, що проводиться з використанням сучасного технологічного обладнання, матеріалів, новітніх технологій	Загальна кількість годин професійно-практичної підготовки	Дані ПТНЗ	560	(540:560)х х 100 = 96,5%
	Кількість годин професійно-практичної підготовки, що проводиться з використанням сучасного технологічного обладнання, матеріалів, новітніх технологій виробництва тощо	Дані ПТНЗ за робочими навчальними планами	540	
2.3. Відсоток навчальних кабінетів і майстерень,	Загальна кількість навчальних кабінетів і майстерень	Державна статистична звітність Ф. №1 (профтех) "Звіт	65	(26:65)х100 = = 40%

Індикатор	Показник	Джерело	Приклад розрахунку	
			Дані	Розрахунок
оснащених ПК з доступом до Інтернет		про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік"; п.5; табл. 3;№ рядка 1, графи (1+5+6)		
	Кількість навчальних кабінетів і майстерень, оснащених ПК з доступом до Інтернет	Дані ПТНЗ	26	
2.4.Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 ПК	Загальна кількість учнів ПТНЗ	Державна статистична звітність Ф. №1 (профтех) "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік"; п. 1; табл. 1; № рядка 1, графа 5 + № рядка 2, графа 5	780	780:130=6 осіб
	Загальна кількість ПК	Державна статистична звітність Ф.1 (профтех) Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік; п. 5; табл. 3; № рядка 1, графа 4	130	
2.5. Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 ПК	Загальна кількість учнів ПТНЗ	Державна статистична звітність Ф. №1 (профтех) "Звіт	780	780:78=10 осіб

Індикатор	Показник	Джерело	Приклад розрахунку	
			Дані	Розрахунок
з доступом до Інтернет		про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік"; п.1; табл.1; № рядка 1, графа 5 + № рядка 2, графа 5		
	Загальна кількість ПК з доступом до Інтернет	Дані ПТНЗ	78	
2.6. Відсоток забезпечення предметів професійно-теоретичної підготовки сучасними підручниками (виданими за останні 5 років)	Загальна кількість предметів професійно-теоретичної підготовки	Дані ПТНЗ	50	(38:50)х100= =76,5%
	Кількість предметів професійно-теоретичної підготовки, що забезпечені сучасними підручниками (виданими за останні 5 років)	Дані ПТНЗ	38	
2.7. Відсоток ПТНЗ, які мають власний сайт	При наявності проставляється "1" Узагальнення на рівні регіону	Загальна кількість ПТНЗ	120	(100:120)х х 100=83,4%
		Кількість ПТНЗ, які мають власний сайт	100	

Рейтингове оцінювання можна проводити як на основі *абсолютних величин*, кількісних показників, так і на основі *відносних величин* системи індикаторів ефективної діяльності ПТНЗ.

В якості абсолютних величин береться, наприклад:

- кількість учнів на 1 персональний комп’ютер;
- кількість учнів на 1 персональний комп’ютер із доступом до мережі Інтернет;
- кількість учнів на 1 майстра виробничого навчання;
- кількість учнів на 1 викладача спеціальних дисциплін.

Показник абсолютної величини необхідно використовувати тільки у порівнянні однотипних навчальних закладів. Він не дозволяє порівнювати ПТНЗ що здійснюють підготовку

кваліфікованих робітників для різних галузей виробництва. Крім того, очевидно те, що некоректним буде порівняння ПТНЗ різних рівнів акредитації (різних видів: ліцей ПТО, ПТУ, ВПУ, МВПУ, ЦПТО), в яких різні обсяги підготовки та різне матеріально-технічне забезпечення.

На основі відносних показників будується більшість рейтингів, і в їх якості беруться, наприклад:

- відсоток працевлаштованих осіб за отриманою професією;
- відсоток неМесто для формулы.працевлаштованих випускників, які звернулись до служби зайнятості;
- відсоток забезпечення предметів професійно-теоретичної підготовки, які забезпечені сучасними підручниками;
- відсоток предметів професійно-теоретичної підготовки, що викладаються з використанням сучасного технологічного обладнання, інформаційно-комп'ютерних технологій та ліцензованих (авторських) педагогічних програмних засобів навчання»;
- відсоток випускників, які отримали дипломи з відзнакою, та інші.

Разом з тим, більше аналітичної інформації надають рейтинги, які побудовані на відносних показниках. Тому їх можна використовувати під час порівняння різних ПТНЗ, але необхідно пам'ятати про деякі особливості, а саме: гендерну нерівність, витрати на підготовку кваліфікованих робітників (фінансування) в ПТНЗ різних галузей виробництва та інше. В якості таких показників можуть виступати, наприклад, індикатори:

- відсоток випускників, які закріпились на робочому місці після року роботи;
- відсоток випускників, які отримали диплом з відзнакою;
- відсоток випускників, які отримали технологічно складну, наукоємну професію;
- відсоток осіб, з числа безробітних та найманих працівників, які проходять перепідготовку та підвищують кваліфікацію;
- та інше.

З метою зручного використання (зведення) даних ПТНЗ можна створювати таблиці використовуючи табличний редактор MS Office Excel. Крім цього таблиці можна розділити за регіональними, галузями ознаками, рівнем акредитації ПТНЗ, тощо (Додаток 2).

Для оцінювання ПТНЗ за одним напрямком необхідно розрахувати показник однієї групи індикаторів (в кожну групу, а їх сім, входить визначена кількість індикаторів) який розраховується за формулою 1:

$$G = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}, (1)$$

де ***G*** – показник групи індикаторів,

n – кількість індикаторів у групі,

x_i – значення ***n***-го індикатора у групі.

А для виведення (побудови) загального рейтингу або з урахуванням декількох напрямків (груп індикаторів) показник рейтингу вираховується за формулою 2.

$$R = \sum_{i=1}^{n} \frac{G_i}{n}, (2)$$

де ***R*** – загальний показник рейтингу за групами індикаторів,

n – кількість груп індикаторів,

G_i – значення ***n***-го показника групи індикаторів.

Суб'єкти рейтингового оцінювання діяльності ПТНЗ під час проведення порівняльного аналізу повинні враховувати однотиповість і особливості діяльності різних навчальних закладів в умовах ринку праці. Якщо в регіоні одне ПТНЗ того чи іншого типу або галузі виробництва рейтингове оцінювання може здійснюватись тільки за окремими індикаторами.

Заключний етап рейтингового оцінювання

Заключний етап – ранжирування, формування діаграм за напрямками рейтингу і представлення результатів. Тобто, за кожним напрямком формуються таблиці, здійснюється ранжирування та будуються діаграми результатів рейтингового оцінювання об'єктів.

Ранжирування – 1) послідовне розміщення чогось у певному порядку за ступенем важливості, значущості; 2) розподіл чого-, кого-небудь у певному порядку залежно від росту, розміру, якості, значення і т.д. [46].

При ранжируванні показники можна розміщувати в порядку збільшення (високий рейтинг має ПТНЗ з мінімальним значенням), або в порядку зменшення (високий рейтинг має ПТНЗ з максимальним значенням).

Діаграма – графічне зображення, що наочно, у вигляді певних геометричних фігур показує співвідношення між різними величинами, які порівнюються [46].

У діаграмах результатів рейтингу обов'язково зазначаються назви навчальних закладів та їх результати, можна також зазначити середній показник (по регіону, державі).

Нижче наводяться приклади діаграм однофакторного і багатофакторного рейтингового оцінювання ефективної діяльності

ПТНЗ побудованих на основі даних інформаційно-аналітичної системи «Профтех» (Рис. 2.3–2.5).

Під діаграмою результатів рейтингу ПТНЗ можна представити (додати) таблицю із зазначенням тенденцій змін за показником (індикатором) (Таб. 2.2) або таблицю з результатами порівняння показників (місця кожного навчального закладу до еталонного показника) за індикаторами з визначенням відсотка і зазначенням середнього значення, наприклад, по регіону або Україні (Таб. 2.3).

Рис 2.3. Кількість учнів на 1 персональний комп'ютер ПТНЗ будівельної галузі в Дніпропетровській обл. станом на 2006-2007 н.р

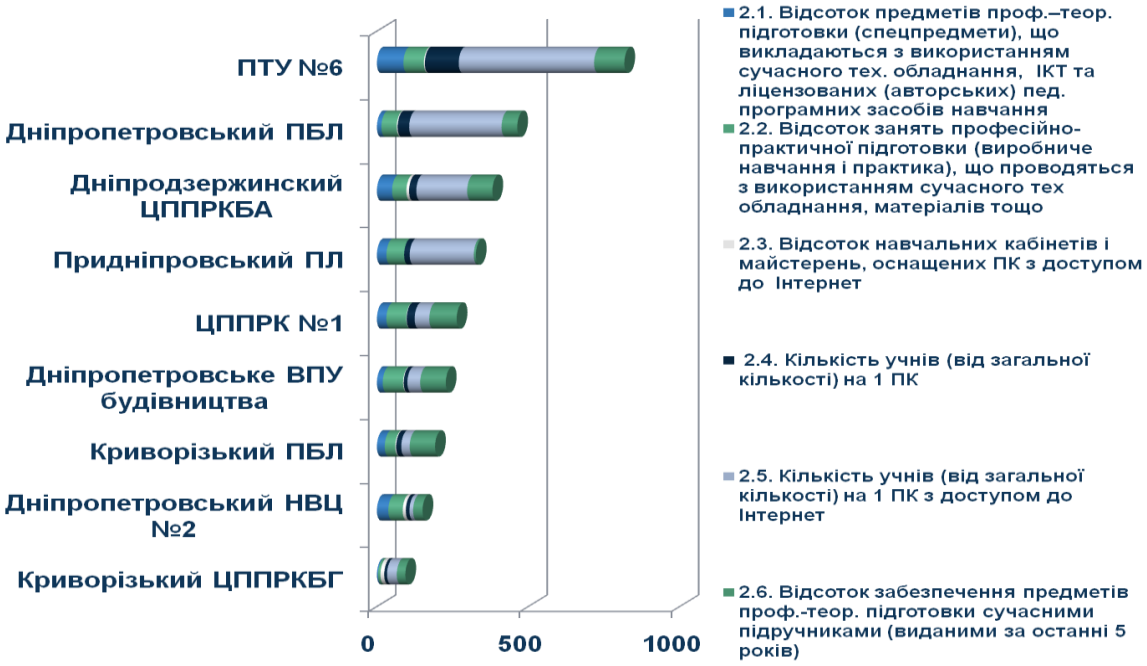

Рис 2.4. Рейтинг ПТНЗ будівельної галузі у Дніпропетровській обл. за групою індикаторів "Зміст навчання і навчально-методичне забезпечення" станом на 2007-2008 н.р

Рис 2.5. Тенденція змін кількості учнів ПТНЗ будівельної галузі у Дніпропетровській обл. на 1 персональний комп'ютер

Таблиця 2.2

Тенденція змін у 2007-2008 н.р. порівняно з 2006-2007 н.р. за індикатором «Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 ПК»

Регіони	Будівництво	ЖКГ і невиробничі види побутового обслуговування населення	Зв'язок	Промисловість	Сільське господарство	Торгівля та громадське харчування	Транспорт
Автономна Республіка Крим	27,68%↗	39,57%↗	-	6,43%↗	38,77%↗	78,73%↗	45,07%↗
Дніпропетровська обл.	8,99%↗	85,91%↗	-	20,93%↗	9,94%↗	9,26%↗	1,90%↘
Львівська обл.	20,96%↗	4,29%↗	9,30%↗	1,06%↗	37,19%↗	82,84%↗	66,53%↗
м. Київ	25,02%↗	3,92%↗	0,29%↗	8,01%↗	-	-	11,68%↗
Харківська обл.	28,91%↗	4,53%↘	-	5,70%↗	3,43%	3,43%↗	33,95%↗
Черкаська обл.	50,54%↗	47,29%↗	-	29,78%↗	14,87%↗	27,04%↗	5,55%↗

Таблиця 2.3

Тенденція змін за індикатором «Відсоток педагогічних працівників, які мають педагогічні звання: старші викладачі, викладачі-методисти, майстри виробничого навчання 1 та 2 категорій»

Галузь підготовки робітників	Область	Відсоток педагогічних працівників, які мають педагогічні звання: старші викладачі, викладачі-методисти, майстри виробничого навчання 1 та 2 кт.(%)		Різниця показників індикаторів (%)
		2006-2007	2007-2008	
Будівництво	АР Крим	25,41	34,05	8,64
	Дніпропетровська обл.	16,90	19,16	2,25
	Львівська обл.	13,50	14,94	1,44
	м.Київ	21,06	24,68	3,62
	Харківська обл.		12,61	12,61
	Черкаська обл.	17,03	13,35	-3,68
ЖКГ і невиробничі види побутового обслуговування населення	АР Крим	33,57	38,33	4,77
	Дніпропетровська обл.	21,92	3,17	-18,74
	Львівська обл.	42,90	46,92	4,03
	м.Київ	35,71	35,56	-0,16
	Харківська обл.	15,38	23,98	8,60
	Черкаська обл.	37,50	37,59	0,09
Зв'язок	Львівська обл.	12,77	12,77	0,00
	м.Київ	18,42	19,83	1,41
Промисловість	АР Крим	19,79	35,74	15,95
	Дніпропетровська обл.	19,22	21,51	2,29
	Львівська обл.	12,38	14,81	2,44
	м.Київ	23,35	36,73	13,38
	Харківська обл.	19,61	36,36	16,76
	Черкаська обл.	3,23	5,08	1,86
Сільське господарство	АР Крим	20,12	23,39	3,27
	Дніпропетровська обл.	14,11	16,79	2,67
	Львівська обл.	12,37	14,39	2,02
	Харківська обл.		0,00	0,00
	Черкаська обл.	3,63	5,56	1,93
Торгівля та громадське харчування	АР Крим	21,49	23,32	1,83
	Дніпропетровська обл.	48,81	49,79	0,98
	Львівська обл.	14,92	15,48	0,57
	Харківська обл.		7,46	7,46
	Черкаська обл.	15,31	10,98	-4,33
Транспорт	АР Крим	12,95	8,33	-4,62
	Дніпропетровська обл.	22,86	22,86	0,00
	Львівська обл.	14,62	17,36	2,73
	м.Київ	19,54	30,11	10,57
	Харківська обл.	0,00	0,00	0,00
	Черкаська обл.	15,20	21,58	6,38
В середньому по Україні		20,01	21,37	1,36

Представлення результатів. На останньому етапі необхідно критично оцінити результат і обрати форму згідно якої він буде представлений. В ідеальному варіанті, людина, яка читає опублікований рейтинг, повинна розуміти, на підставі чого були обрані конкретні критерії оцінки і розставлені рейтинги та з яких джерел була отримана інформація, тобто методика складання рейтингу повинна бути докладно і зрозуміло написаною. Окремо слід навести приклади однофакторних рейтингів по кожному з оцінюваних параметрів з чисельними значеннями, що дозволить зрозуміти, за рахунок якого параметра об'єкт дослідження піднявся у рейтингу або, навпаки, не зумів вийти на високу позицію. Також, повинен бути багатофакторний рейтинг, з наведенням чисельних показників. На завершення результати рейтингового оцінювання необхідно оприлюднити (наприклад: видати збірник, повідомити на загальних зборах, у засобах масової інформації тощо). При цьому, варто звернути увагу і на періодичність складання рейтингів. Одноразово побудований рейтинг, звичайно, корисний, але системне проведення рейтингів надасть можливість відстежити динаміку змін, що дуже важливо для розвитку навчального закладу та системи ПТО. При цьому користь рейтингу безпосередньо залежить від періодичності, з якою його випускають але необхідно враховувати, що дана залежність нелінійна. Так, існує оптимальний проміжок між виходами періодичного рейтингового продукту. Не має сенсу оновлювати рейтинг занадто часто, оскільки в даному випадку витрати на роботу, зростають непропорційно користі, принесеного дослідженнями. Окрім цього, досить часте оновлення періодичного рейтингу може мати навіть негативні наслідки, оскільки підвищується ймовірність того, що відслідковуватись будуть не характерні тенденції, а локальні флуктуації. Необхідно також мати на увазі, що більшість рейтингів потрібні для прийняття рішень, тому період оновлення рейтингового продукту повинен бути порівняний з часом, потрібним для того, щоб зробити вибір і реалізувати задумане. З іншого боку, рейтинг який оновлюється рідше, ніж необхідно, не дозволить відстежити спрямованість змін і виявити характер тенденцій. Тривалість оптимального періоду оновлення залежить від безліч факторів і повинна визначатися спеціально в кожному конкретному випадку [55].

При складанні періодичного рейтингу, необхідно зберігати методику, в іншому випадку не можна стверджувати, що нові місця об'єктів – результат об'єктивної зміни кон'юнктури. В даному випадку відстежити будь-які тенденції не можливо. На наш погляд, використання інформаційно-аналітичної системи «Профтех»

дозволяє ефективно функціонувати системі моніторингу якості ПТО та забезпечувати якісну підготовку кваліфікованих робітників, їх конкурентоспроможність в сучасних промислово-економічній сфері регіону, міста, а також буде сприяти задоволенню потреб особистості в інтелектуальному, культурному, моральному розвитку, умовах ринкової системи працевлаштування випускників професійної школи [32]. Алгоритм побудови рейтингу ПТНЗ за допомогою Інформаційно-аналітичної системи «ПРОФТЕХ» наводимо у додатку 3.

Рейтингове оцінювання діяльності професійно-технічних навчальних закладів дозволяє на основі аналізу кількісних й якісних показників визначити тенденції розвитку ПТО, укріплювати і розвивати їх, а також виявляти слабкі місця (сторони) в їх роботі, які необхідно усунути для підвищення її якості. Системний і систематичний підхід до рейтингового оцінювання якості освіти, зокрема, діяльності ПТНЗ, на всіх рівнях управління ПТО, в контексті регіональних і галузевих потреб виробництва та сфери послуг забезпечить відповідність професійної освіти і навчання вимогам держави, суспільства і особистості; підвищить її результативність, дозволить ефективно управляти процесами розвитку системи ПТО [38].

2.2. МОНІТОРИНГ ЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Одним із головних стратегічних напрямів сучасної державної політики є забезпечення умов для задоволення потреб громадян, суспільства та ринку праці в якісній професійно-технічній освіті шляхом створення нових, більш гнучких механізмів регулювання сфери професійної освіти, оновлення її структури й змісту, розвитку фундаментальності та практичної спрямованості освітніх програм, формування системи навчання впродовж життя, що стане одним з основоположних чинників забезпечення конкурентоспроможності України на світовому рівні [7].

Досвід країн Європейського Союзу свідчить, що для досягнення результативності та ефективності системи професійно-технічної освіти необхідно проводити значну кількість досліджень стану ринку праці та змін, що на ньому відбуваються. В результаті визначаються професії, які користуватимуться попитом

роботодавців, а також професії, з яких кадрів підготовлено більше, ніж реально потребує ринок праці.

Для виправлення цієї ситуації необхідно створювати відповідні структури й підрозділи, які будуть системно займатися моніторингом і прогнозуванням поточних та перспективних потреб ринку праці у кваліфікованих робітниках і кваліфікаційних вимог до них з боку роботодавців.

Позитивним у цьому сенсі є досвід Фінляндії, де цим питанням опікуються на регіональному рівні органи управління освітою, науково-дослідні установи та безпосередньо навчальні заклади у співпраці із соціальними партнерами. В Країні Суомі немає проблем щодо структурного, кадрового та фінансового забезпечення моніторингової системи [59].

В Україні широкому запровадженню моніторингових досліджень галузі професійно-технічної освіти сприяли міжнародні проекти ЄС « Підвищення ефективності управління системою ПТО на регіональному рівні в Україні» та українсько-канадський проект «Децентралізація управління професійним навчанням в Україні». Створені у межах названих проектів за допомогою зарубіжних та українських фахівців інформаційно-аналітична система управління ПТО (ІАСУ ПТО) [2] та веб-портал ПТО [5] стали вагомим інструментарієм з організації здійснення моніторингу ефективної діяльності професійно-технічних навчальних закладів України.

ПТО Дніпропетровської області була пілотною у названих проектах і мала можливість однією із перших створити при навчально-методичному центрі нову структуру - інформаційно-аналітичний центр, який з 2007 р. функціонує і проводить моніторингові дослідження з таких головних напрямів:

– Якість професійної підготовки;
– Аналіз кадрового забезпечення ПТНЗ;
– Аналіз ринку праці;
– Комп'ютеризація та інформаційне забезпечення ПТНЗ.

1. Якість професійної підготовки

Для визначення рівня підготовки кваліфікованих робітників у ПТНЗ області по завершенню навчання згідно з визначеними термінами за робочими навчальними планами інформаційно-аналітичний центр узагальнює наступні матеріали моніторингу:

- аналіз державної кваліфікаційної та підсумкової атестації (аналітичні матеріали узагальнюються на основі даних з кожного ПТНЗ та довідок перевірок працівниками головного управління освіти і науки , НМЦ ПТО);

- щорічно у грудні – січні проводиться анкетування випускників ПТНЗ та роботодавців з метою дослідження професійної адаптації молодих робітників на виробництві та визначення рівня соціального партнерства між навчальними закладами й підприємствами – замовниками кадрів;

- з метою реагування на зауваження Рахункової палати України щодо ефективного використання бюджетних коштів на підготовку робітничих кадрів, виконання наказу МОН України від 02.02.2009р. № 55 «Про затвердження індикаторів ефективної діяльності та методичних рекомендацій щодо їх впровадження» щорічно за визначеними індикаторами здійснюється моніторинг ефективної діяльності всіх ПТНЗ області.

2. Аналіз кадрового забезпечення ПТНЗ

Щорічно за визначеними критеріями НМЦ ПТО проводить моніторинг наступних напрямів:

- закріплення майстрів в/н за навчальними групами , що надає можливість з'ясувати реальний стан справ щодо відповідності займаним посадам даної категорії педагогів до рівня їх робіничої кваліфікації та визначити шляхи усунення недоліків з цього питання;

- аналіз тарифікації педагогічних працівників з метою приведення у відповідність до займаних посад;

- якісний склад педагогічних працівників ПТНЗ за розробленою НМЦ ПТО комп'ютерною програмою «Якісний склад педагогів ПТНЗ», яка дає повну достовірну інформацію про кожного педагогічного працівника професійно-технічного навчального закладу ПТО Дніпропетровської області за 25 показниками, головними з яких є рівень освіти, займана посада, педагогічний стаж, кваліфікаційний рівень (категорія), проходження атестації, курсів підвищення кваліфікації, стажування, наявність власних педагогіних розробок, рівень володіння комп'ютером, педагогічні нагороди.

3. Аналіз ринку праці

Інформаційно-аналітичний центр два рази на рік (станом на 01.01. та 01.07.) здійснює моніторинг ринку праці за статистичними даними обласного центру зайнятості. Встановлено, що співвідношення кількості запропонованих підприємствами регіону вакансій робітничих професій до загальної кількості безробітних складало за ці періоди в середньому від 4 до 6 осіб на одне вакантне робоче місце. Простежується певна сезонна закономірність збільшення безробітних громадян у зимовий період. На масові

професії, за якими здійснюється підготовка робітничих кадрів в ПТНЗ області за державним замовленням: “Продавець продовольчих і непродовольчих товарів”, “Контролер-касир”, “Касир (в банку)”, “Секретар”, “Кухар”, “Перукар”, “Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва”, “Водії автотранспортних засобів”, на одне вакантне робоче місце претендує 10–15 безробітних громадян з робітничої кваліфікацією. Відсутні вакансії з професій “Оператор комп’ютерного набору”, “Провідник пасажирського вагону” , “Конторський службовець (реєстрація та облік)”. Для керівників ПТНЗ надаються рекомендації щодо коригування співпраці педагогічних колективів із соціальними партнерами, регіональними службами зайнятості, органами місцевого самоврядування з питань формування державного замовлення, ефективного використання можливостей навчальних закладів.

4. Комп’ютеризація та інформаційне забезпечення ПТНЗ

Нині Україна, попри скрутне економічне становище, робить рішучі кроки до влиття у Світовий інформаційний простір, вбачаючи одним із головних пріоритетів – інформатизацію освіти, як запоруку майбутнього інтелектуального потенціалу нації. Президентом України В.Ф. Януковичем 2011 рік визначений роком освіти та інформаційного суспільства [56].

Моніторинг з даного напряму встановив , що станом на 2011 р. у ПТНЗ області функціонують 93 комп’ютерні класи. Всі професійно-технічні навчальні заклади області під’єднанні до мережі Інтернет і мають власні сайти. За наявності 2254 комп’ютерів, навантаження на 1 комп’ютер складає 13 учнів. Одним із пріоритетних напрямів роботи ПТО області є впровадження в навчальний процес інформаційно-комунікаційних та інноваційних технологій. Станом на початок 2010–2011 навчального року в ПТНЗ області у навчальному процесі ефективно використовуються 14 електронних засобів навчання, які затверджені Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України. Обласна методична служба ПТО здійснює координацію діяльності зі створення педагогічними працівниками ПТНЗ області власних електронних засобів навчання. Результом цієї спільної роботи є розробка 47 ЕЗН з професійної та загальноосвітньої підготовки, які запропоновані всім навчальним закладам для використання у навчальному процесі.

НМЦ ПТО від 2004 року розроблено 7 комп’ютерних програм (баз даних), які щорічно використовується при моніторингу діяльності ПТНЗ з різних напрямів :

1. Якісний склад педагогів ПТНЗ;
2. Інформаційна картка ПТНЗ;
3. Аналіз прийнятого контингенту учнів ПТНЗ;
4. Облік учнів пільгових категорій ПТНЗ;
5. Облік учнів ПТНЗ з обмеженими можливостями;
6. Учні ПТНЗ з багатодітних сімей;
7. Паспорт бібліотеки ПТНЗ.

Дані програми пройшли апробацію з впровадження у навчальних закладах області та успішно використовуються в системі профтехосвіти інших регіонів України. Ефективність їх застосування відображена у статті

«Використання інформаційних технологій для проведення моніторингових досліджень діяльності ПТНЗ Дніпропетровської області» [17].

Для доведення до керівників навчальних закладів інформації про проведену інформаційно-аналітичним центром аналітичну діяльність з головних напрямів діяльності та наданих відповідних рекомендацій з вересня 2011 р. оновлено сайт НМЦ ПТО у Дніпропетровській області, де створено окремий розділ «Моніторингові дослідження» [52].

Висновки: За результатами моніторингових досліджень, проведених інформаційно-аналітичним центром, головним управлінням освіти і науки облдержадміністрації, обласною методичною службою ПТО приймаються управлінські рішення з наступних питань:

– забезпечується більш якісне формування державного замовлення до потреб ринку праці та 100% виконання обсягів прийому у визначені Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України терміни. В ПТНЗ області здійснюється ліцензування нових професій до потреб роботодавців. Так, у 2009/10 навчальному році в навчальних закладах області запроваджено нові професії: «Квітникар. Робітник зеленого будівництва», «Фотограф (фотороботи)», «Робітник з комплексного обслуговування і ремонту будинків» тощо;

– визначаються управлінські дії щодо покращення якісного складу педагогів - це направлення їх на курси підвищення кваліфікації, організація стажування педагогів на виробництві, закріплення майстрів виробничого навчання за навчальними групами згідно з наявною робітничою кваліфікацією тощо;

– внесення обґрунтованих пропозицій щодо зміни мережі, перепрофілювання навчальних закладів, створення центрів сучасних виробничих технологій на базі ПТНЗ, інших заходів управлінського впливу на діяльність ПТНЗ області .

2.3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ МОНІТОРИНГУ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ПТО ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПТО В ГАЛУЗЕВО-ТЕРИТОРІАЛЬНОМУ РОЗРІЗІ

Сьогодні в Україні, як і в усьому світі, на перший план виходить питання про якість освітніх послуг. Тому професійно-технічні навчальні заклади (ПТНЗ) зацікавлені у тому, щоб зробити свої послуги максимально привабливими для замовника. Практично всі керівники ПТНЗ відзначають посилення боротьби за споживача. Залучити учня саме в свій навчальний заклад – завдання все більш складне і, разом з тим, стратегічно важливе. Ринок і конкуренція спонукають керівників до прийняття рішення про оптимізацію та підвищення якості системи управління ПТНЗ, що не можливо без проведення моніторингу розвитку навчального закладу.

Моніторинг професійно-технічної освіти – це система спостережень, оцінки, аналізу і прогнозу основних характеристик процесу професійно-технічної освіти, чи окремих його частин, елементів. У результаті проведення моніторингу професійно-технічної освіти можна, наприклад, виявити потреби певного регіону у кваліфікованих робітниках певних професій, тенденції попиту на них та пропозиції, обґрунтування обсягів їх підготовки у професійно-технічних навчальних закладах, тощо. Дослідженню проблеми оцінювання різних об’єктів, процесів присвячені наукові праці Г.Г. Азгальдова, [1], Г.В. Єльникової [9], Л.М. Забродської [10], Т.О. Лукіної [23], В.Е. Лунячека [27], І.Т. Соколянської [28], В.В.Самсонова [53], які розкривають поняття, технологію освітнього моніторингу, сутність розробки кваліметричних еталонів для вимірювальних процедур, теоретично обґрунтовують інструментарій та технологію їх здійснення, розглядають питання інформатизації освіти.

Моніторинг повинен давати відповіді на такі запитання:

1. Що відбувається в ході процесу, який досліджується?
2. Чому це відбувається?
3. Які можливі наслідки того, що відбувається?
4. До яких можливих відхилень вони приведуть?
5. Що необхідно зробити для корегування процесу?

Моніторинг має певну структуру, яка визначає три складові частини: інформаційну, аналітичну і документальну. Орієнтуючись на те, що сучасне інформаційно-аналітичного забезпечення ПТО повинно повною мірою відповідати потребам органів управління, соціальних партнерів та користувачів освітніх послуг, виникає необхідність у розробленні сучасного *інструментарію оцінювання* якості професійної освіти, яку надають ПТНЗ. Таким сучасним

інструментарієм для визначення стану кількісних і якісних параметрів системи ПТО є певна система індикаторів та показників, яка становить інформаційну основу моніторингу. Аналітична частина моніторингу являє собою аналіз і інтерпретацію отриманої інформації з метою виявлення тенденцій змін стану професійно-технічної освіти, окремих її елементів, рівня досягнення поставленої мети. Документальна частина передбачає надання користувачам певних документів за підсумками аналізу і інтерпретації статистичної та іншої інформації у вигляді інформаційних довідників, аналітичних довідок, доповідей, інформаційних записок тощо.

Моніторингу розвитку системи ПТО повинен здійснюватися за трьома напрямками: 1) моніторинг ринку праці ПТНЗ; 2) моніторинг розвитку ПТНЗ; 3) моніторинг розвитку ІКТ. В зв'язку з цим виникає питання щодо методики проведення моніторингу розвитку системи ПТО за кожним напрямом.

1 напрямок. *Моніторинг ринку праці ПТНЗ.* Моніторинг ринку праці ПТНЗ пов'язаний із такими потребам:

- залучити до активної співпраці у сфері професійно-технічної освіти соціальних партнерів;
- досягти реального та об'єктивного планування підготовки кваліфікованих робітників;
- зібрати для здійснення аналізу інформаційну базу про ринок праці та ринок освітніх послуг;
- налагодити постійні ділові зв'язки з більшою чисельністю підприємств роботодавців;
- зменшити дефіцит на робітників виробничих професій, в яких зростає потреба на ринку праці;
- підвищити якість професійно-технічної освіти відповідно до вимог роботодавців.

Вивчення працевлаштування випускників професійно-технічних навчальних закладів проводиться в декілька етапів. Розглянемо їх.

<u>1етап.</u> На першому етапі здійснюється оцінка можливостей підприємств щодо працевлаштування випускників ПТНЗ. Таку оцінку можна отримати шляхом проведення анкетування, базовими питаннями якого повинні бути такі:

1. Чи є наявною для Вашого підприємства проблема дефіциту робітників?

2. За якими конкретно професіями є найбільша потреба у робітниках на Вашому підприємстві?

3. Скільки випускників професійно-технічних навчальних закладів було прийнято на роботу на Ваше підприємство впродовж минулого року?

4. Скільки минулорічних випускників на сьогодні звільнено з роботи? (Вкажіть причину: невідповідність професійно-кваліфікаційного рівня підготовки займаній посаді, особисті якості працівника, за власним бажанням, скорочення кадрів на підприємстві тощо).

5. Чи є обов'язковими вимоги щодо наявності професійно-технічної освіти і досвіду роботи при прийомі на роботу робітничих кадрів?

2 етап. На другому етапі проводиться оцінка професійної кваліфікації майбутнього працівника, яка дозволяє успішно конкурувати на ринку праці та задовольняти сучасні вимоги роботодавців. Її параметри сьогодні визначаються за такими критеріями:

- кваліфікація робітників має широкий профіль і відповідає вимогам виробничих процесів конкретних технологій у виробництві та сфері послуг;
- кваліфікація підвищується у відповідності з розвитком техніки і технологій;
- робітник на реальному робочому місці володіє необхідним комплексом знань у сфері менеджменту, соціальної психології, колективної співпраці;
- робітник готовий до змін та інновацій.

Використовуючи ІАС «Профтех» можна отримати дані про відсоток роботодавців, які вважать достатнім професійно-кваліфікаційний рівень підготовки випускників ПТНЗ певної області чи регіоні України.

3 етап. На даному етапі визначаються причини низької ефективності працевлаштування випускників ПТНЗ шляхом опитування роботодавців та самих випускників. До переліку таких причин слід віднести:

- низька конкурентоздатність випускників (відсутність необхідних знань і навичок самовизначення на ринку праці, розвитку трудової кар'єри тощо);
- невідповідність професійно-кваліфікаційної структури випускників потребам економіки і структурі вільних робочих місць;
- відсутність механізму, що забезпечує взаємозв'язок між ринком праці і ринком освітніх послуг;
- відставання кадрової політики більшості підприємств, орієнтованих на досягнення, здебільшого, поточних результатів, а не на перспективний розвиток;

- відсутність робочих місць для випускників, які не мають досвіду трудової діяльності і високої кваліфікації, через що вони не завжди можуть знайти роботу за одержаною професією;

- трудова мотивація випускників ще не сформована і вони часто віддають перевагу високооплачуваній і престижній роботі.

У цілому моніторинг працевлаштування випускників ПТНЗ передбачає одержання таких важливих відомостей:

- оцінка роботодавцями знань, умінь та навичок молодих робітників;
- обсяги працевлаштування випускників за одержаною професією;
- виявлення випадків використання праці випускника не за отриманою професією;
- узагальнена оцінка випускниками умов праці та можливостей їх професійного росту на підприємстві;
- виявлення динаміки руху випускників на ринку праці.

Наприклад, використовуючи ІАС "Профтех», можна простежити зміни щодо відсотка працевлаштованих осіб за отриманою професією у ПТНЗ Дніпропетровської області впродовж 2006-2009 років (рис. 2.6). Аналізуючи тенденції за показником «Відсоток працевлаштованих осіб за отриманою професією» можна зробити висновок, що у 2008-2009 н.р. порівняно з 2007-2008 н.р. зменшилася кількість працевлаштованих випускників ПТНЗ в усіх галузях в діапазоні від 1,34% до 11,86%. Впродовж 2006-2009 років загальна тенденція зниження показників спостерігається у ПТНЗ промислової галузі, будівництва, сільського господарства, зростання – у сфері ЖКГ.

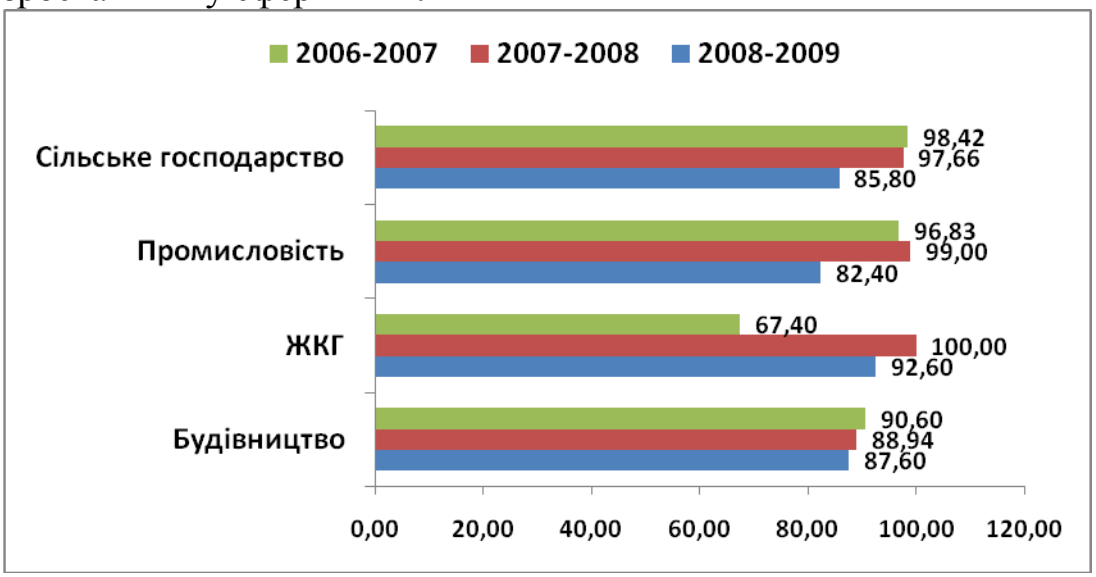

Рис. 2.6. Тенденція змін у ПТНЗ Дніпропетровської області за показником «Відсоток працевлаштованих осіб за отриманою професією»

Використовуючи систему «Профтех» можна простежити динаміки руху випускників на ринку праці, тобто зміни щодо відсотка випускників, які закріпились на робочому місці після року роботи у ПТНЗ Дніпропетровської області впродовж 2006-2009 років (рис. 1.7). Аналізуючи тенденції за показником «Відсоток випускників, які закріпились на робочому місці після року роботи» можна зробити висновок, що у 2008-2009 н.р. порівняно з 2007-2008 н.р. серед випускників ПТНЗ промислової галузі та будівництва зменшилася кількість тих, хто закріпився на робочому місці після року роботи, а кількість серед випускників ПТНЗ сфери ЖКГ та сільського господарства – зросла. Впродовж 2006-2009 років збереглася загальна тенденція зниження та зростання показників ПТНЗ у відповідних галузях.

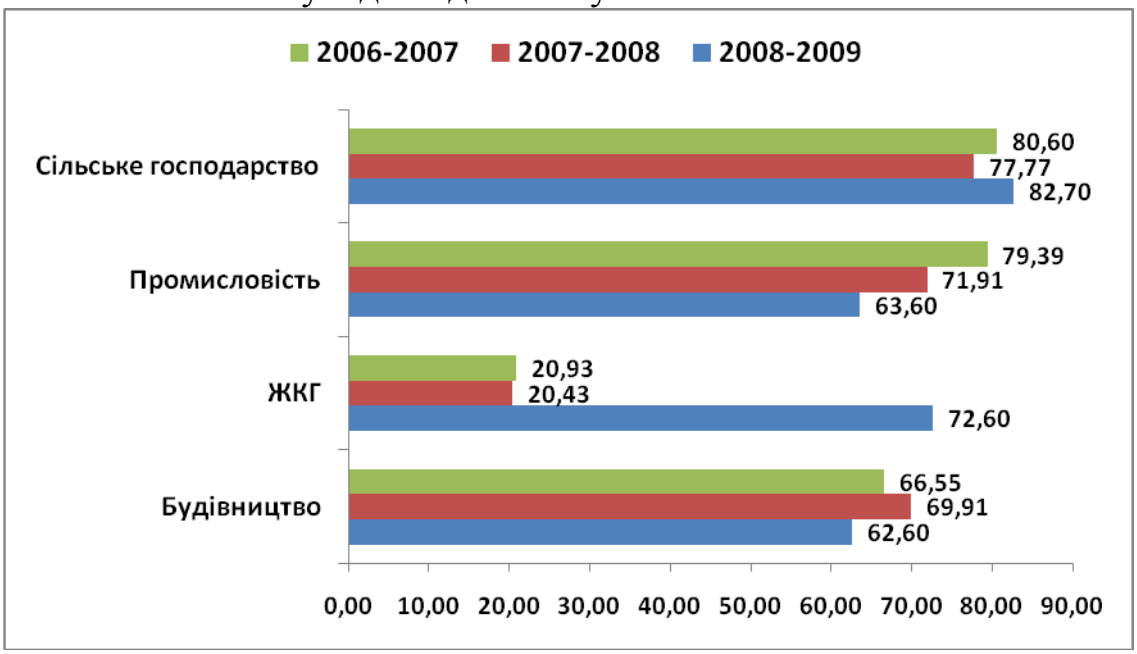

Рис. 1.7. Тенденція змін у ПТНЗ Дніпропетровської області за показником «Відсоток випускників, які закріпились на робочому місці після року роботи»

Отримавши реальну картину попиту і пропозиції, ПТНЗ можуть більш активно та якісно проводити профорієнтаційну роботу, оскільки працевлаштування випускників державних професійно-технічних навчальних закладів на тлі сьогодення продовжує ускладнюватися через невідповідність обсягів і профілів їх підготовки потребам економіки регіонів, а також через завищений випуск робітників за «модними» професіями, а не за тими, в яких є постійна потреба на багатьох підприємствах. Для зменшення дисбалансу між попитом і пропозицією робочої сили необхідні нові підходи в діяльності професійно-технічних навчальних закладів, їх орієнтація на реальне положення у сфері зайнятості і на прогнозні характеристики ринку праці. Позитивним у вирішенні цієї проблеми є, наприклад, досвід Росії, де навчальні

заклади укладають спільні угоди з центрами зайнятості і праці про створення інформаційних пунктів з підтримки учнів до закінчення навчання з метою їх попереднього працевлаштування. В деяких навчальних закладах функціонують свої кадрові агентства, створені електронні біржі праці, накопичується інформація про наявні вільні робочі місця, вимоги роботодавців, заробітну плату, умови праці. У Данії на галузевому рівні створені двосторонні комітети з професійної освіти і навчання (групування професій). Завдяки цьому навчальні програми, як правило, основані на вимогах роботодавців, а реальна потреба у робітничих кадрах є вирішальним чинником при наборі учнів у навчальні заклади.

Досягненню професійно-кваліфікаційної збалансованості ринку праці й освітніх послуг буде сприяти комплексне аналітичне дослідження сучасного ринку праці та освіти, яке передбачає:

- організацію моніторингу і прогнозування ринку праці, визначення потреби в робітничих кадрах, обґрунтування обсягів і структури їх підготовки в ПТНЗ;
- створення в регіонах єдиної інформаційної бази про ринок праці, найбільш необхідні і перспективні професії, можливості їх одержання і працевлаштування;
- постійне вивчення і прогнозування професійно-освітніх потреб молоді, мотивів вибору майбутньої сфери трудової діяльності;
- налагодження ділового ефективного партнерства між підприємствами, організаціями, установами та професійно-технічними навчальними закладами щодо цільової підготовки робітничих кадрів;
- активізацію спільної роботи зі службою зайнятості і органів освіти та науки;
- забезпечення високого рівня і якості навчання робітничих кадрів у ПТНЗ, як важливої умови підвищення конкурентоздатності і професійної мобільності робочої сили на ринку праці;
- розвиток у регіонах, у кожному професійно-технічному навчальному закладі системи професійної орієнтації молоді, створення служб маркетингу і працевлаштування.

2 напрямок. *Моніторинг розвитку ПТНЗ.* Моніторинг дозволяє навчальним закладам забезпечити себе інформацією, завдяки якій вони зможуть запропонувати підприємствам свої освітні послуги щодо підготовки, перепідготовки робітників та підвищення їх кваліфікації відповідно до потреб виробництва; розробити ефективну стратегію розвитку; удосконалити навчальні плани і програми. Для цього ми пропонуємо модель ефективної підготовки кваліфікованих робітників в ПТНЗ, яка складається з

семи компонентів і передбачає: проведення самоаналізу діяльності навчального закладу, порівняння отриманих результатів з результатами діяльності інших ПТНЗ, запровадження нових ідей в організацію навчального процесу з метою підвищення якості підготовки кваліфікованих робітників та здійснення повторної оцінки результатів оновленої діяльності навчального закладу (рис. 2.8).

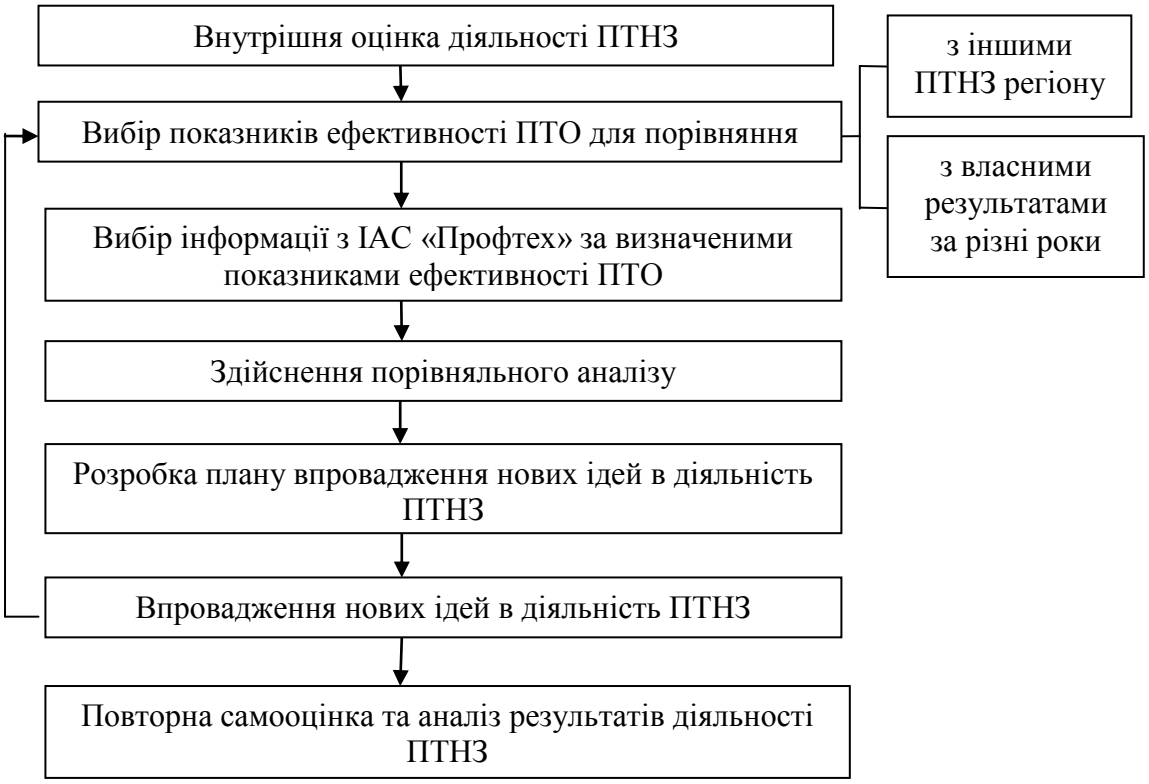

Рис. 2.8. Модель ефективної підготовки кваліфікованих робітників в ПТНЗ

Розглянемо зміст кожного компонента запропонованої моделі ефективної підготовки кваліфікованих робітників в ПТНЗ.

*1 компонент. Внутрішня оцінка діяльності ПТНЗ***.** Для оцінки діяльності навчального закладу в першу чергу необхідно визначитися з критеріями, за якими вона буде здійснюватися. Такими критеріями можуть виступати показники ефективної діяльності ПТНЗ. Навчальний заклад може проводити вимірювання за показниками як окремо визначеної групи, так за показниками усіх груп («Працевлаштування», «Зміст навчання і навчально-методичне забезпечення», «Ефективність навчання», «Педагогічні кадри», «Доступність ПТО», «Матеріально-технічне забезпечення», «Фінансування»). Використовуючи засоби інформаційно-аналітичної системи (ІАС) управління «ПРОФТЕХ», керівники ПТНЗ мають можливість здійснювати пошук найкращих

результатів роботи інших навчальних закладів за обраними показниками, тобто створювати еталон (зразок). Для побудови еталону засоби ІАС «ПРОФТЕХ» дозволяють організовувати звіти, комбінуючи різні показники, а не використовувати лише показники однієї групи. Наприклад, для порівняння потенціалу декількох ПТНЗ можна утворити комбінацію з таких показників:

1) відсоток випускників, які успішно закінчили навчання;

2) відсоток учнів, які отримали інтегровану професію;

3) відсоток роботодавців, які вважають достатнім освітньо-кваліфікаційний рівень підготовки випускників;

4) відсоток занять професійно-теоретичної підготовки, що проводяться з використанням сучасного технологічного обладнання;

5) відсоток занять професійно-практичної підготовки, що проводяться з використанням сучасного технологічного обладнання;

6) відсоток педагогічних працівників, які мають педагогічні звання;

7) відсоток випускників, працевлаштованих за отриманою професією;

8) відсоток випускників, які закріпились на робочому місці після року роботи.

Для здійснення внутрішньої оцінки діяльності навчального закладу на основі отриманих числових даних за певними показниками найбільш ефективним є кваліметричний підхід, який забезпечує отримання кількісної оцінки якості діяльності ПТНЗ на основі створення факторно-критеріальної моделі. Факторно-критеріальна модель являє собою певну норму, зразок об’єкта з якісно-кількісними характеристиками. Ця норма-зразок задає основні унормовані орієнтири діяльності об’єктів у вигляді параметрів, факторів і критеріїв І-го порядку. Для оцінювання якості підготовки кваліфікованих робітників в контексті регіональних і галузевих потреб виробництва та сфери послуг ми розробили факторно-критеріальну модель відповідно до алгоритму побудови кваліметричних моделей, визначеного в роботі Г.В. Єльникової [9]. В основі моделі лежить параметр «якість підготовки кваліфікованих робітників», позначений як Р з вагомістю М=1. Параметр характеризується факторами, роль яких відіграють показники ефективної діяльності професійно-технічного навчального закладу, що затверджені наказом МОН України № 55 від 02.02.09 року [43]. Кожен фактор має власну вагомість m_i. Усі фактори мають свою оцінку (в частках одиниці). Для оцінки кожного фактора були розроблені критерії з вагомістю v_i. Ступінь

прояву певного критерію, позначений як коефіцієнт відповідності K_i, взятий з даних ІАС «Профтех» (таблиця 2.4).

Таблиця 2.4

Факторно-критеріальна модель оцінювання якості підготовки кваліфікованих робітників в контексті регіональних і галузевих потреб виробництва та сфери послуг

Фактор – F_i	Вагомість – m_i	Критерії	Вагомість - v_i	Коефіцієнт відповідності – K_i	Значення коефіцієнта відповідності	Часткова оцінка критеріїв	Часткова оцінка факторів
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Рівень працевлаш-тування випускників	0,15	1.1. Частка випускників, працевлаштованих за отриманою професією	0,2	К1			
		1.2. Частка випускників, працевлаштованих за отриманою професією відповідно до угод з роботодавцями	0,2	К2			
		1.3. Частка випускників, які самостійно працевлаштувались	0,2	К3			
		1.4. Частка випускників, які не були працевлаштовані і звернулись до служби зайнятості	0,2	К4			
		1.5. Частка випускників, які закріпилися за робочими місцями після року роботи	0,2	К5			
2. Рівень навчально-методичного забезпечення освітнього процесу та забезпечення змісту ПТО	0,15	2.1. Частка предметів професійно-теоретичної підготовки (спецпредмети), що викладаються з використанням сучасного технологічного обладнання, ІКТ та ліцензованих педагогічних програмних засобів навчання	0,2	К6			
		2.2. Частка годин професійно-практичної підготовки, що проводиться з використанням сучасного технологічного обладнання, матеріалів, новітніх технологій	0,3	К7			
		2.3. Частка навчальних кабінетів і майстерень, оснащених ПК з доступом до Інтернет	0,15	К8			
		2.4. Частка учнів (від загальної	0,1	К9			

		кількості) на 1 ПК					
		2.5. Частка учнів (від загальної кількості) на 1 ПК з доступом до Інтернет	0,1	К10			
		2.6. Коефіцієнт забезпеченості предметів професійно-теоретичної підготовки сучасними підручниками (виданими за останні 5 років)	0,15	К11			
3. Рівень ефективності навчання	0,15	3.1. Частка випускників, які успішно закінчили навчання (отримали дипломи)	0,15	К12			
		3.2. Частка випускників, які отримали дипломи з відзнакою	0,15	К13			
		3.3. Частка учнів, які отримали технологічно складну професію	0,15	К14			
		3.4. Частка учнів, які отримали інтегровану професію	0,15	К15			
		3.5. Частка учнів, які відраховані протягом календарного року з різних причин	0,1	К16			
		3.6. Частка учнів, які продовжили навчання у ВНЗ I-IV рівнів акредитації	0,15	К17			
		3.7. Частка роботодавців, які вважають достатнім освітньо-кваліфікаційний рівень підготовки випускників	0,15	К18			
4. Кадрове забезпечення ПТНЗ	0,15	4.1. Частка викладачів та майстрів виробничого навчання, які є авторами навчально-методичної літератури, програмних засобів навчання, що має гриф МОН України	0,2	К19			
		4.2. Частка викладачів та майстрів виробничого навчання, які є авторами навчальної літератури та програмних засобів навчання, що мають дозвіл методичних комісій – регіональний рівень	0,2	К20			
		4.3. Частка майстрів виробничого навчання, учні яких є переможцями Всеукраїнських конкурсів фахової майстерності	0,2	К21			
		4.4. Частка педагогічних працівників, які мають педагогічні звання: старші викладачі, викладачі-методисти, майстри виробничого навчання 1	0,2	К22			

		та 2 категорій					
		4.5. Частка учнів (від загальної кількості) на 1 майстра виробничого навчання	0,1	К23			
		4.6. Частка учнів на 1 викладача спеціальних дисциплін	0,1	К24			
5. Рівень доступності професійно-технічної освіти	0,1	5.1. Частка осіб, які отримують первинну професійну підготовку	0,5	К25			
		5.2. Частка осіб, які проходять перепідготовку та підвищують кваліфікацію з числа безробітних та найманих працівників	0,5	К26			
6. Рівень матеріально-технічного забезпечення ПТНЗ	0,15	6.1. Частка одиниць технологічного обладнання, яке відповідає вимогам сучасного виробництва та було придбане за останні 7 років за кошти державного бюджету, в т. ч. спецфонду	0,4	К27			
		6.2. Частка одиниць технологічного обладнання, яке відповідає вимогам сучасного виробництва та було придбане за останні 7 років за кошти роботодавців, спонсорів тощо	0,4	К28			
		6.3. Частка обладнання, термін використання якого понад 15 років	0,2	К29			
7. Рівень фінансового забезпечення ПТНЗ	0,15	7.1. Частка фінансування ПТНЗ за рахунок програм регіонального розвитку, роботодавців та інших джерел	0,5	К30			
		7.2. Частка фінансування ПТНЗ за рахунок спеціальних коштів	0,5	К31			

Підрахунок бальної оцінки якості здійснюється за формулою:

$$\mathbf{P = m_1{}_i + m_2{}_i + m_3{}_i + m_4{}_i + +m_5{}_i + m_6{}_i + m_7{}_i}$$

Для оцінювання використовуємо шкалу:

якщо $0 < P < 0,5$ – рівень якості підготовки критичний;

якщо $0,5 \leq P < 0,75$ – рівень якості підготовки відповідає нормі (допустимий);

якщо $0,75 \leq P \leq 1$ – рівень якості підготовки оптимальний.

2 компонент. Вибір показників ефективності ПТО для порівняння. За результатами внутрішнього аналізу обираються показники, які характеризують «проблемні зони». Далі здійснюється порівняння отриманих даних з показниками інших навчальних закладів регіону або з власними показниками за різні

часові періоди. Отриману інформацію зручно подавати у графічному вигляді або у вигляді діаграм.

3 компонент. Вибір інформації з ІАС «Профтех» за визначеними показниками ефективності ПТО. Показники є основою для здійснення самоаналізу ПТНЗ, рейтингового порівняння навчальних закладів між собою, проведення аналізу на рівні області та України в цілому. Збір інформації за обраними показниками здійснюється із використанням інформаційно-аналітичної системи «Профтех». Засоби ІАС «Профтех» дозволяють розраховувати в автоматичному режимі показники ефективної діяльності ПТНЗ України та отримувати оперативну інформацію завдяки конструктору звітів у наочній формі відповідно до власних потреб, спостерігати за динамікою процесів. Наведемо приклад побудови звіту «Показники» в системі «Профтех». Для цього виконуємо такі послідовні кроки:

1. На сторінці «Звіти» обираємо тип звіту «Показники». Після цього завантажуються параметри звіту.

2. Далі у полі «Рівень показників» обираємо «ПТНЗ».

3. Після завантаження поля «Періоди» обираємо два періоди: 2006-2007 та 2007-2008 роки.

4. Переходимо до групи «Показники», в якій вибираємо «Основні»; в групі «Основні» вибираємо показники: «Кількість випускників, працевлаштованих за професією відповідно до угод з роботодавцями» та «Кількість випускників, які самостійно працевлаштувалися».

5. Потім у полі «АТР» визначаємо рівень деталізації – «Область».

6. Наступний крок – «Фільтрувати АТР». Після завантаження «Областей» обираємо області: Автономна республіка Крим, Дніпропетровська, Львівська, Харківська, Черкаська та м. Київ.

7. Переходимо до фільтру ПТНЗ, де визначаємо деталізацію звіту на рівні ПТНЗ. Для цього необхідно встановити позначку ☑ напроти ПТНЗ.

8. Натискаємо «Дивитися звіт» та отримуємо звіт (рис. 2.9).

Сторінка 1 з 19 (184 рядків) [1] 2 3 4 5 6 7 ... 17 18 19

Опис показника | Назва ПТНЗ | Опис ПТНЗ

Значення | Період | Показник

Область	Галузь	Код ПТНЗ	2006-2007 Кількість випускників, працевлаштованих за професією відповідно до угод з роботодавцями	2006-2007 Кількість випускників, які самостійно працевлаштувались	2006-2007 Всього	2007-2008 Кількість випускників, працевлаштованих за професією відповідно до угод з роботодавцями	2007-2008 Кількість випускників, які самостійно працевлаштувались	2007-2008 Всього	ЗАГ.ПІДСУМОК
Автономна Республіка Крим	Будівництво	00014	359	Отримання даних...	359	118	0	118	477
		00019	177		177	0	0	0	177
		00040	190	0	190	183	0	183	373
		L0001	383	0	383	400	0	400	783
		L0017	131	55	186	92	22	114	300
		L0024	0	0	0	0	0	0	0
		B0011	187	0	187	163	0	163	350
		B0012	117	0	117	186	0	186	303
		B0021	230	0	230	240	0	240	470
		B0025	269	0	269	264	0	264	533
ЗАГ.ПІДСУМОК			31366	3004	34370	28791	1803	30594	64964

Рис. 2.9. Приклад звіту «Показники» за обраними показниками

Таблицю звіту можна редагувати. Щоб фільтрувати параметри, необхідно натиснути кнопку ⊟, яка знаходиться праворуч від назви параметру. При цьому з'явиться список значень обраного параметру, у якому можна виділити або зняти виділення з обраних значень. Після натискання кнопки «ОК» звіт оновиться автоматично (рис. 2.10).

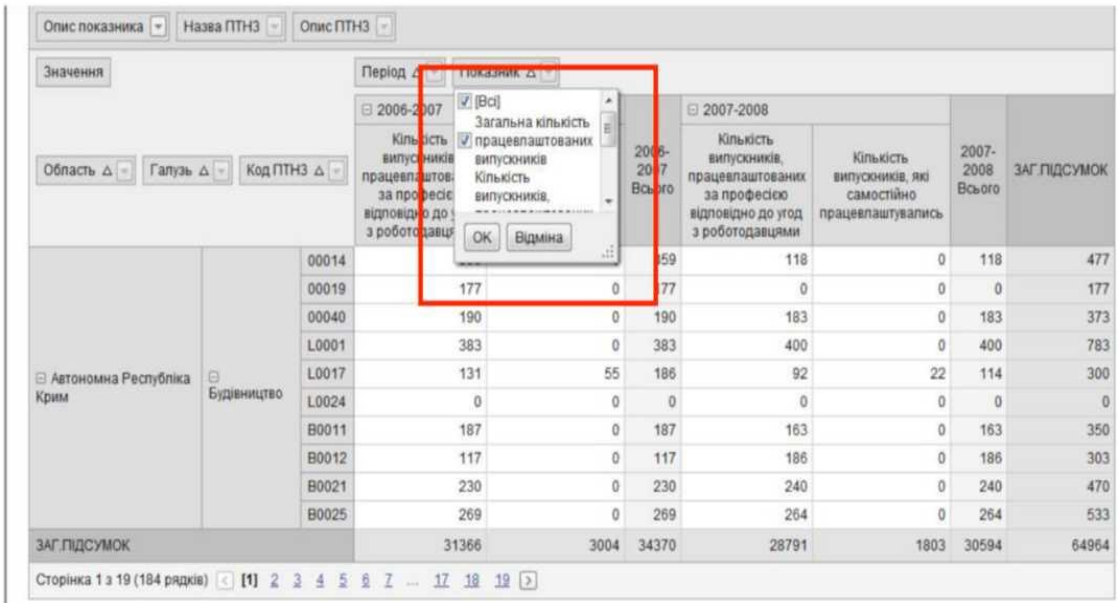

Рис. 2.10. Приклад редагування таблиці звіту «Показники» за показниками

Можна редагувати таблицю «Звіт» за періодами (рис. 2.11, рис. 2.12).

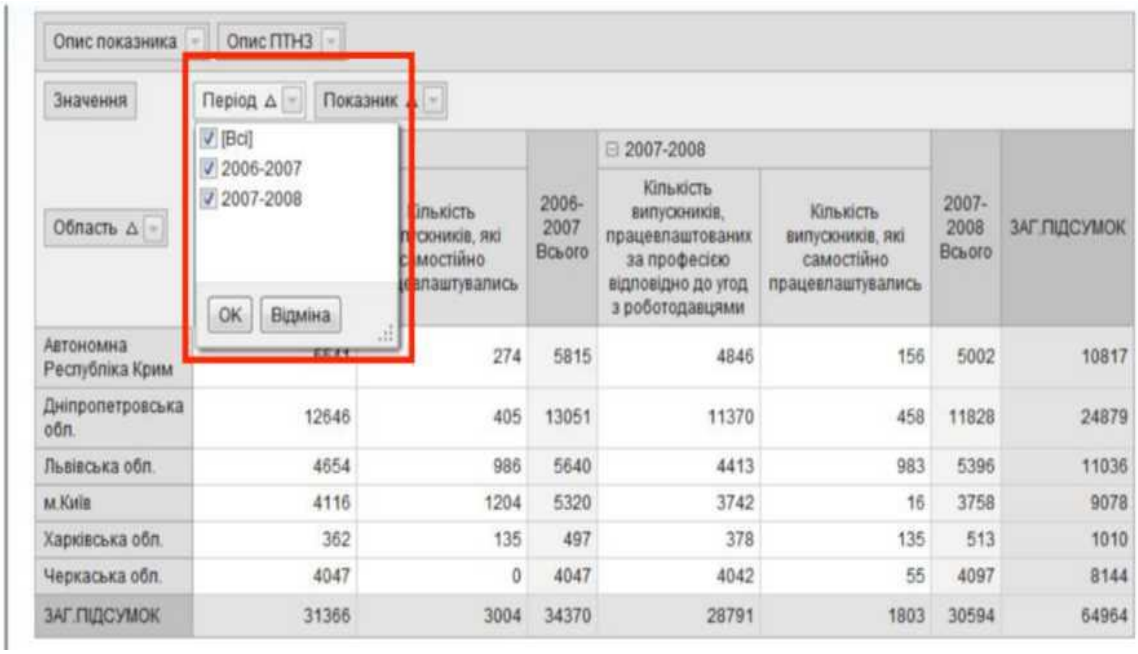

Рис. 2.11. Приклад редагування таблиці звіту «Показники» за періодами

Опис показника	Опис ПТНЗ		
Значення	Період	Показник	
Область	2007-2008		2007-2008 Всього
	Кількість випускників, працевлаштованих за професією відповідно до угод з роботодавцями	Кількість випускників, які самостійно працевлаштувались	
Автономна Республіка Крим	4846	156	5002
Дніпропетровська обл.	11370	458	11828
Львівська обл.	4413	983	5396
м.Київ	3742	16	3758
Харківська обл.	378	135	513
Черкаська обл.	4042	55	4097
ЗАГ.ПІДСУМОК	28791	1803	30594

Рис. 2.12. Результати редагування таблиці звіту «Показники» за періодами

За результатами звіту можна будувати діаграми (рис. 2.13, рис. 2.14).

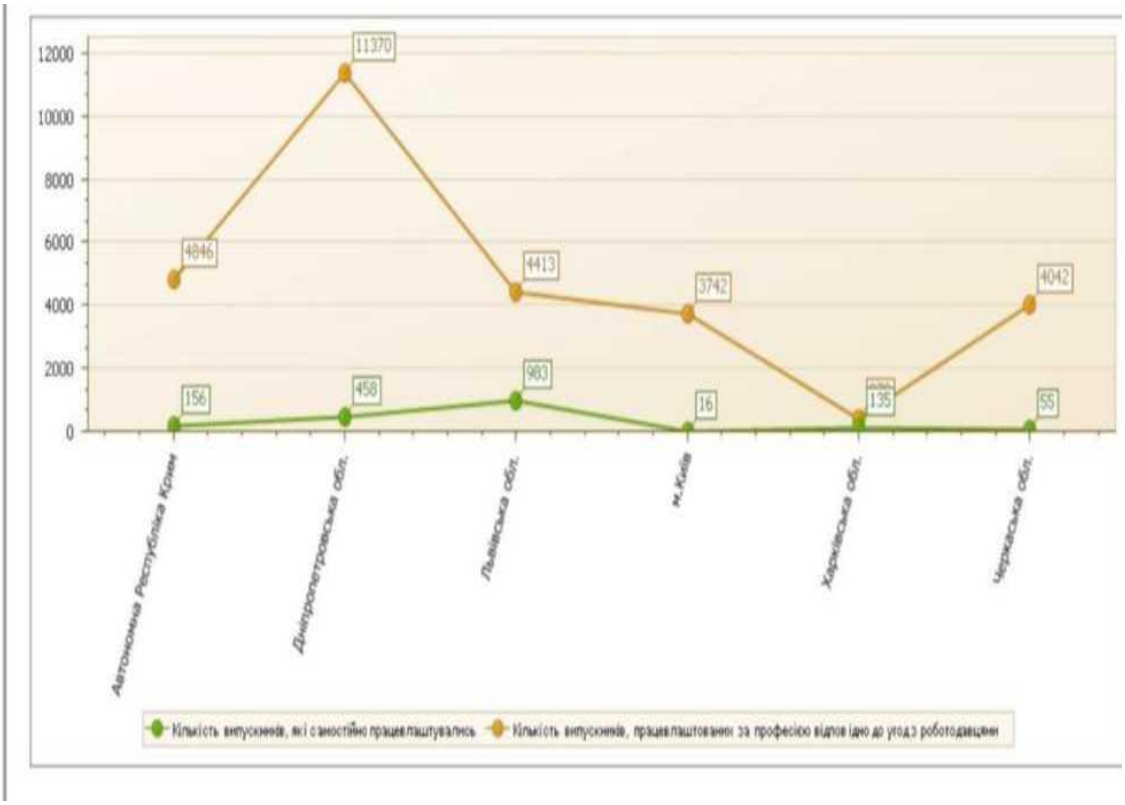

Рис. 2.13. Діаграма звіту «Показники» за обраними показниками (лінійна діаграма)

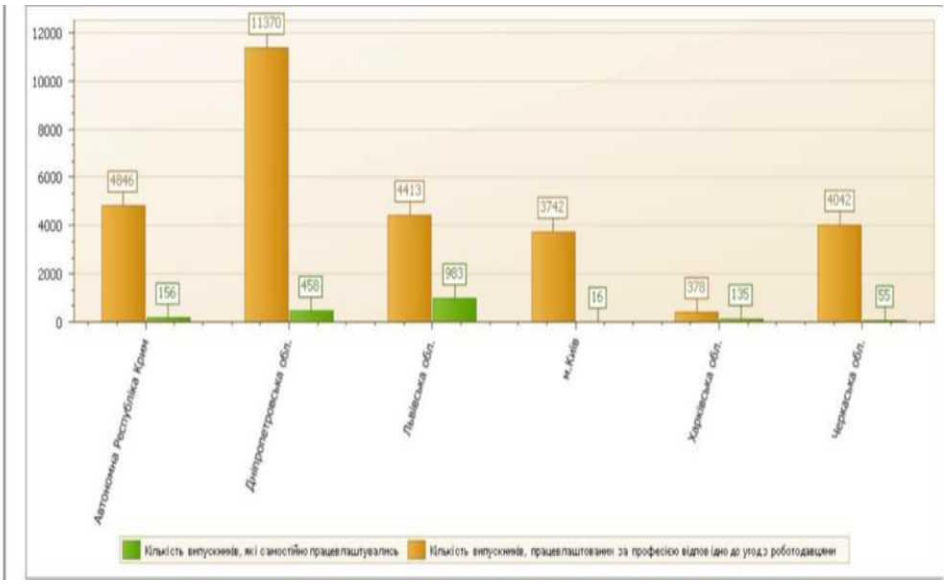

Рис. 2.14. Діаграма звіту «Показники» за обраними показниками (звичайна гістограма)

4 компонент. Здійснення порівняльного аналізу. Значна увага в запропонованій моделі приділяється порівняльним операціям. Для них краще використовувати графічні способи зображення інформації. Відповідний графік, якщо він правильно побудований, є особливим образом, який активізує процес аналітично-статистичного мислення. Ефективним інструментом для здійснення порівняльного аналізу даних є діаграма Ківіата (радарна схема). Головне призначення радарної діаграми – це дати графічне уявлення про проблемні зони. Більш того, у порівнянні з іншими вона допомагає визначити, які області діяльності потребують покращення, а які функціонують нормально. Радарна діаграма дозволяє порівнювати системи за декількома параметрами (більше трьох). Параметри розташовуються через рівні кутові інтервали. На кожній осі ставиться одна точка, яка відповідає даній системі. Поєднання точок утворює контур, що є характеристикою системи. Для прикладу наведемо радарну діаграму порівняння потенціалу трьох ПТНЗ (рис. 2.15).

5 компонент. Розробка плану впровадження нових ідей в діяльність ПТНЗ. Після того, як визначено еталон (вибрані найвищі показники з відповідних напрямків), створюється матриця порівняльного аналізу (таблиця 1.5), в якій фіксуються по кожному індикатору окремо дані, методи, прийоми роботи самого навчального закладу та еталонного лідера, заповнюються графи «Обмеження щодо реалізації ідеї у своїй організації» та «Нововведення».

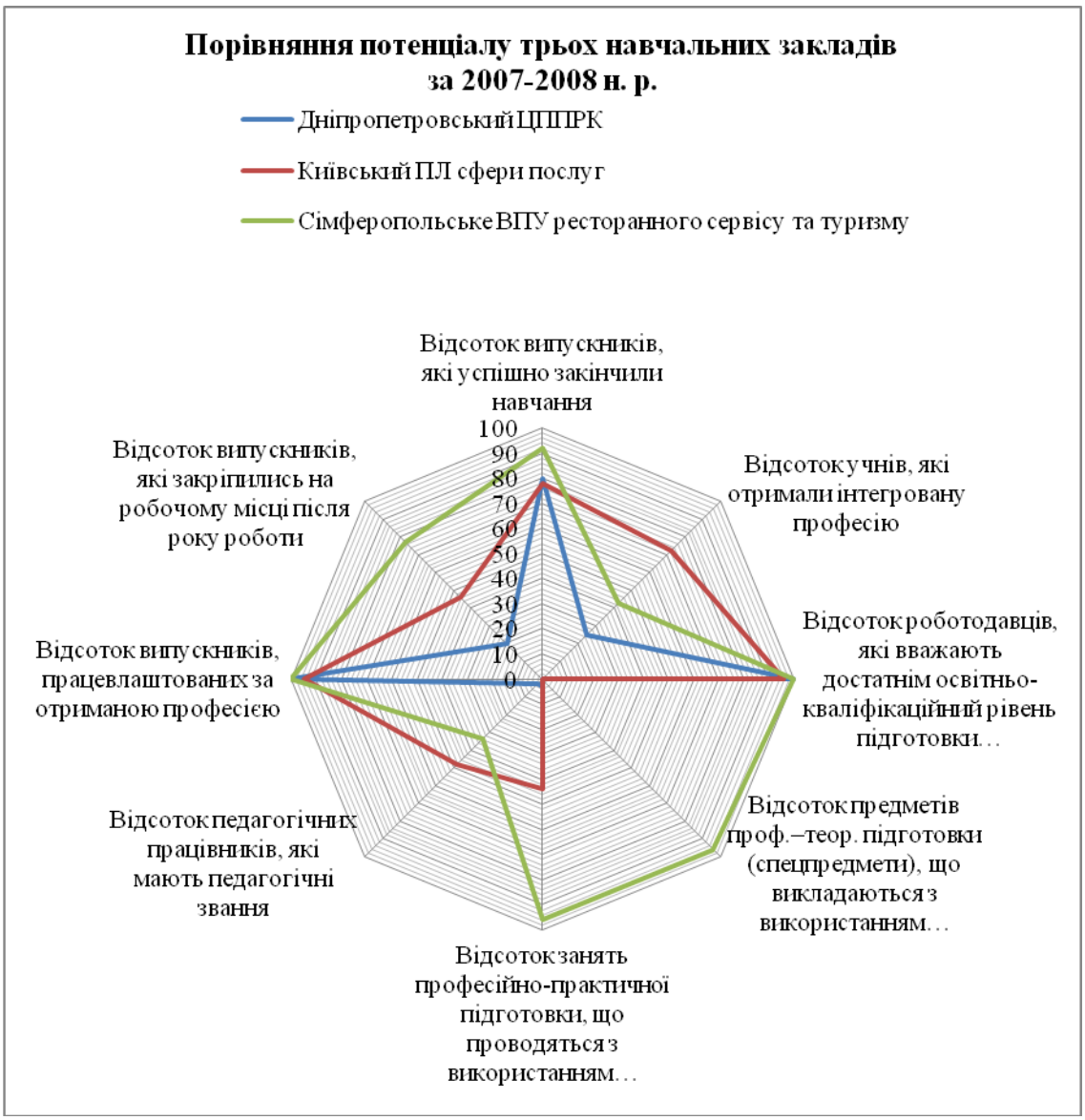

Рис. 2.15. Порівняння потенціалу трьох ПТНЗ

Таблиця 2.5

Матриця порівняльного аналізу

Індикатор	Дані по індикатору для своєї організації	Дані по індикатору для організації-лідера	Методи роботи своєї організації	Методи роботи організації-лідера	Обмеження щодо реалізації ідеї у своїй організації	Нововведення
…	…	…	…	…	…	…

6 компонент. Впровадження нових ідей в діяльність ПТНЗ. Отримавши кількісну та якісну інформацію щодо діяльності найкращих організацій, їх ключових показників, ефективних методів та прийомів роботи за допомогою матриці порівняльного аналізу, керівники готують проект застосування передового

досвіду. При цьому слід пам'ятати, що сліпе копіювання чужих ідей не призведе до бажаних результатів. Досвід одного навчального закладу повинен бути «перекладений на мову іншого». Процедура введення у практику роботи навчального закладу технологій, стандартів і методів роботи кращих організацій повинна бути заснована на творчому відношенні до досвіду лідерів.

7 компонент. Повторна самооцінка та аналіз результатів діяльності ПТНЗ. Кінцеві результати формують пакет інформації для повторної самооцінки. Використання факторно-критеріальної моделі дозволить здійснити внутрішню оцінку оновленої діяльності навчального закладу та повторити при потребі виконання усіх компонентів моделі ефективної підготовки кваліфікованих робітників з метою подальшого удосконалення. Даний процес є циклічним.

1 напрямок. *Моніторинг розвитку інформатизації ПТНЗ.* Упродовж останніх років в Україні спостерігається значне прискорення темпів інформатизації професійно-технічної освіти, що є наслідком глобальної інформатизації українського суспільства та світу. Ми розробили факторно-критеріальну модель оцінювання рівня інформатизації ПТНЗ, в основу якої поклали два параметри: P_1 – рівень комп'ютеризації ПТНЗ та P_2 – рівень використання ІКТ у діяльності ПТНЗ. Загальний рівень інформатизації дорівнює сумі цих параметрів: $P_{заг}=P_1+P_2$. Кожен параметр має свою вагомість, відповідно M_1 та M_2, рівні по 0,5, що в сумі складає 1. Параметри характеризуються факторами, які визначаються вагомістю m_i. Усі фактори мають відповідну оцінку (в частках одиниці). Для оцінки кожного фактора були розроблені критерії з вагомістю v_i. Визначення вагомості факторів і критеріїв здійснювалося методом експертної оцінки. Прояв певного критерію позначений як коефіцієнт відповідності K_i. В результаті, отримана величина $P_{заг}$ оцінювалася за відповідною шкалою. Аргументуємо вибір обраних критеріїв для кожного параметру

Світові показники інформатизації навчального процесу, крім одиниць комп'ютерної техніки, передбачають визначення кількості учнів на один сучасний комп'ютер. При розрахунках враховуються лише комп'ютери, які використовуються в навчальному процесі. Так, у США на 1 ПК приходиться 7 учнів; в Німеччині – 10 учнів; Росії – 20; Білорусії – 23; Татарстані – 47; Україні – 82; Киргизії – 249. Тому один із критеріїв визначає «щільність» учасників навчального процесу на 1 ПК.

Для повноцінного використання комп'ютерної техніки необхідне програмне забезпечення (операційні системи, прикладні програми). Крім навчального процесу, прикладне програмне

забезпечення повинно використовуватись для автоматизації управлінської діяльності, в роботі методичної служби, бухгалтерії, бібліотеки.

У зв'язку з цим виникає питання про готовність працівників ПТНЗ до запровадження інформаційно-комунікаційних технологій у свою діяльність, рівень їх умінь і навичок роботи з комп'ютерною технікою.

Одним з напрямів впровадження інформаційних технологій в навчально-виховний процес є створення мультимедійних кабінетів, які можна використовувати для роботи з демонстраційними педагогічними програмними засобами майже на всіх навчальних предметах, а також для проведення педрад, семінарів, конференцій та інших заходів (мультимедійний проектор + переносний екран, інтерактивні дошки). Все це обладнання використовується в якості мобільних мультимедійних установок. В інших закладах обладнані стаціонарні мультимедійні кабінети до складу яких крім проекційної техніки входять ПК, засоби відео- та аудіо-супроводу.

Запорукою ефективного використання сучасних інформаційних технологій є вільний доступ кожного учасника освітнього процесу до ресурсів мережі Інтернет. У багатьох випадках під'єднання до глобальної мережі відбувається через комутовані лінії. Якість і швидкість такого зв'язку дуже низька, що не дозволяє використовувати ресурси та сервіси мережі Інтернет у комп'ютерному класі, тобто безпосередньо учнями. Очевидно, що проблему розв'язує тільки під'єднання по виділеній лінії або аналогові технології. Сьогодні відсоток таких під'єднань дуже малий. Тому суттєвим є питання про тип під'єднання до мережі Інтернет.

Однією з найбільших переваг мережі Інтернет є можливість оперативного отримання інформації. Тому використання законодавчих і нормативних документів із серверів Президента України, Верховної Ради України, міністерств та органів влади усіх рівнів певним чином впливає на загальну роботу ПТНЗ.

Сучасне ПТНЗ характеризує наявність власного web-сайту. Це дозволяє навчальному закладу доводити до учнів, батьків, викладачів новини, оперативну інформацію, сприяє налагодженню зв'язків закладу з іншими установами. Нажаль, більшість сайтів побудовані як візитна картка закладу. Вони малоінформативні і малоцікаві, а тому не відвідуються повторно.

Новими можливостями для інтерактивного спілкування педагогів є обласні Інтернет-форуми. На форумі педагоги можуть поспілкуватися між собою, обмінятися думками, задати питання спеціалістам. Обласні Інтернет чати дозволяють інтерактивно

вирішувати оперативні питання. Чат працює постійно, у його режимі можна проводити семінари, наради.

Найпоширеніша послуга мережі Інтернет – електронна пошта, яка забезпечує обмін поштовими повідомленнями з будь-яким абонентом мережі Інтернет. Електронна пошта є найдешевшим і доступним Інтернет сервісом. Активність участі ПТНЗ у форумах, чатах, оперативність відповіді на обов'язкові електронні листи є важливим показником використання інтернет-технологій. Розроблену факторно-критеріальну модель можна подати у вигляді таблиці.

Таблиця 2.6

Факторно-критеріальна модель оцінювання рівня інформатизації ПТНЗ

Параметр	Вагомість – M_i	Фактор – F_i	Вагомість – m_i	Критерії	Вагомість - v_i	Коефіцієнт відповідності – K_i	Значення коефіцієнта відповідності	Часткова оцінка критеріїв	Часткова оцінка факторів	Часткова оцінка параметрів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Рівень комп'ютеризації ПТНЗ	0,5	1. Рівень технічної готовності ПТНЗ до використання ІКТ	0,2	1.1. Частка 1 ПК до загальної кількості учнів	0,12	К1				
				1.2. Частка 1 ПК з доступом до мережі Інтернет до загальної кількості учнів	0,12	К2				
				1.3. Частка сучасних комп'ютерів до їх загальної кількості	0,12	К3				
				1.4. Частка робочих місць адміністрації, обладнаних комп'ютерами	0,12	К4				
				1.5. Частка робочих місць у бухгалтерії, обладнаних комп'ютерами	0,12	К5				
				1.6. Частка робочих місць, обладнаних комп'ютерами в бібліотеці до загальної кількості учнів та викладачів	0,1	К6				
				1.7. Коефіцієнт охоплення локальною мережею комп'ютерів, які	0,06	К7				

				використовуються у навчальному процесі						
				1.8. Наявність мультимедійних установок, кабінетів	0,12	К8				
				1.9. Наявність вебсайту	0,12	К9				
		2. Рівень забезпеченості програмними засобами	0,1	2.1. Частка ліцензійних копій Microsoft Windows (системних ПЗ) до загальної кількості комп'ютерів	0,3	К10				
				2.2. Частка ліцензійних копій Microsoft Office до загальної кількості комп'ютерів	0,3	К11				
				2.3. Повнота використання пакету Microsoft Office	0,4	К12				
		3. Рівень готовності працівників ПТНЗ до використання ІКТ	0,2	3.1. Частка користувачів ПК серед працівників ПТНЗ	0,25	К13				
				3.2. Частка працівників ПТНЗ, які підвищили кваліфікацію щодо використання в своїй роботі ІКТ	0,25	К14				
				3.3. Частка викладачів та майстрів виробничого навчання, які є авторами програмних засобів навчання, що мають гриф МОН України	0,25	К15				
				3.4. Частка викладачів та майстрів виробничого навчання, які є авторами програмних засобів навчання, що мають дозвіл методичних комісій (регіональний рівень)	0,25	К16				
2. Рівень використання ІКТ в діяльності ПТНЗ	0,5	4. Рівень використання ІКТ у навчально-виховному процесі	0,2	4.1. Частка годин професійно-теоретичної підготовки (спец предмети), що викладаються із використанням ІКТ та ліцензованих (авторських) педагогічних програмних засобів навчання	0,5	К17				
				4.2. Частка годин професійно-практичної підготовки, що проводяться із	0,5	К18				

				використанням комп'ютерів						
		5. Рівень використання ІКТ в управлінській діяльності; діяльності бухгалтерії, бібліотеки	0,1	5.1. Частка документообігу на електронних носіях, які використовуються в управлінській діяльності	0,25	К19				
				5.2. Коефіцієнт автоматизації бухгалтерського обліку	0,25	К20				
				5.3. Коефіцієнт заповнення баз даних у бібліотеці	0,25	К21				
				5.4. Періодичність оновлення баз даних у бібліотеці	0,25	К22				
		6. Рівень використання Інтернет-технологій	0,2	6.1. Тип під'єднання до мережі Інтернет	0,15	К23				
				6.2. Частка предметів згідно з навчальними планами, при викладанні яких використовуються ресурси мережі Інтернет	0,15	К24				
				6.3. Використання ресурсів і можливостей мережі Інтернет в управлінській діяльності адміністрації	0,15	К25				
				6.4. Використання ресурсів і можливостей мережі Інтернет в методичній роботі	0,15	К26				
				6.5. Використання ресурсів і можливостей мережі Інтернет в роботі бухгалтерії	0,15	К27				
				6.6. Частка користувачів Інтернету до всіх користувачів бібліотеки	0,1	К28				
				6.7. Регулярність оновлення вебсайту	0,15	К29				

Коефіцієнти відповідності $К_i$ не у всіх випадках визначаються єдиним способом як безпосередня частка відповідних даних. Деякі визначаються по іншому.

Коефіцієнти виявлення критерію, які відбивають періодичність оновлення баз даних у бібліотеці та оновлення вебсайту ПТНЗ, визначаються так: немає бази даних або вебсайту – 0 балів ($К_i$=0); оновлюється один раз на рік – 25 балів ($К_i$=0,25); два

рази на рік – 50 балів ($К_i$=0,5); один раз на квартал – 75 балів ($К_i$=0,75); один раз на місяць і частіше – 100 балів ($К_i$=1).

Наявність мультимедійних установок, стаціонарних мультимедійних кабінетів та їх використання вимірюються так: немає – 0 балів ($К_i$=0), наявні лише мультимедійні установки, але не використовуються – 25 балів ($К_i$=0,25), використовуються мультимедійні установки – 50 балів ($К_i$=0,5), наявні мультимедійні установки і стаціонарні мультимедійні кабінети, або лише кабінети – 75 балів ($К_i$=0,75), використання кабінетів – 100 балів ($К_i$=1).

Визначення типу під'єднання до мережі Інтернет теж має свою специфіку: під'єднання немає – 0 балів ($К_i$=0); у ПТНЗ використовується тільки електронна пошта – 50 балів ($К_i$=0,5); по виділеній лінії – 75 балів ($К_i$=0,75); з використанням безпровідних технологій – 100 балів ($К_i$=1).

Використання ресурсів і можливостей мережі Інтернет в управлінській діяльності адміністрації, методичній роботі, роботі бухгалтерії вимірюється так: не використовується – 0 балів ($К_i$=0); використовується тільки електронна пошта – 25 балів ($К_i$=0,25); інформація отримується з вебсайтів державної влади та органів управління освітою, тематичних вебсайтів, тощо – 50 балів ($К_i$=0,5); участь у телеконференціях, чатах – 75 балів ($К_i$=0,75); участь у віртуальних методичних об'єднаннях та інших формах професійного спілкування – 100 балів ($К_i$=1).

Підрахунок бальної оцінки якості здійснюється за формулою: $P_{заг}=P_1+P_2$, де: $P_1=m_1{}_i+m_2{}_i+m_3{}_i$;

$P_2=m_4{}_i+m_5{}_i+m_6{}_i$.

Для оцінювання використовують шкалу:

якщо $0 < P \leq 0,25$ – недостатній рівень;

якщо $0,25 < P \leq 0,5$ – задовільний рівень;

якщо $0,5 < P \leq 0,75$ – достатній рівень;

якщо $0,75 < P \leq 1$ – високий рівень.

Застосування запропонованої моделі, дозволяє визначити «проблемні зони» процесу інформатизації ПТНЗ, здійснити його оптимізацію, розробити ефективну стратегію підтримання інформатизації професійної освіти на регіональному рівні.

2.4. Методика проведення маркетингу освітніх послуг у сфері ПТО засобами сайтів і відкритих портальних структур

Розвиток інформаційних технологій є важливим чинником, що впливає на формування інформаційного простору в закладах освіти і науки.

На сучасному етапі формуються елементи веб-середовища – невеликі спеціалізовані сайти окремих освітніх закладів, зокрема і ПТНЗ.

Унаслідок динамічного розвитку Інтернету число сайтів щоденно змінюється. Це дозволяє константувати, що інфраструктура веб-середовища активно розвивається і стає однією з важливих складових сучасного інформаційно-комунікативного простору. Однак, ще немає емпіричного дослідження даного середовища і теоретичних узагальненнь досягнутого рівня його розвитку. Тому **актуальним** є всебічне його вивчення, визначення системи понять, визначення тенденцій і принципів формування веб-середовища в цілому і сайту Інституту професійно-технічної освіти (ІПТО) НАПН України окремо як елемента даного середовища.

Вивченість теми. Аналіз наукових публікацій і практична діяльність сайту Інституту показує, що з другої половини 1990-х років починається бурхливий розвиток веб-технологій. Перспективними напрямками досліджень на стику інформатики, соціології і ряду інших дисциплін стають закономірності й принципи формування інтернет-простору. У роботах вітчизняних і зарубіжних авторів розглядаються різні аспекти його організації. Передусім, слід відзначити, що глобальне інтернет-середовище розглядається як компонента інформаційного середовища. Сучасними російськими вченими: А.Е. Войскунським [6], Е.Д. Жабко [12], Н.Л. Луманом [26]. Інтернет досліджується як середовище взаємодії у складі технологічної бази інформаційного середовища; проблему територіального розвитку інтернет-простору, в тому числі й специфіку перебігу соціально-комунікативних процесів в регіонах, досліджували Ю.Ю. Перфільєв та З.А. Сафіуліна [54]; завдання створення електронного документного простору в українському сегменті Інтернету розглядаються в публікаціях А.М. Шелестової й І.М. Крохмаль; специфіка регіонального співтовариства інтернет-користувачів вивчена О.М. Арестовою, Л.М. Бабаніном, А.Е. Войскунським [3].

Однак, ресурси Інтернету (в даному контексті сайти ПТНЗ розглядаються нами як ресурси), в тому числі їх тематична належність, динаміка розвитку сайту ще недостатньо досліджені; відсутні будь-які емпіричні дослідження веб-середовища ПТО, його характеристики і тенденції розвитку в контексті вдосконалення сучасного інформаційного середовища (ІС). Проведення таких

досліджень є дуже складним завданням, так як Інтернет динамічно плинний в своєму розвиткові. На даний час, хоча й ведеться активна практична діяльність по створенню сайтів, їх дослідження має епізодичний характер. Загальної методики створення його інформаційної структури поки немає.

Тому, активний розвиток інтернет-простору і веб-середовища ПТНЗ, а також взаємодії в ньому засобів електронних каналів і засобів комунікації, в тому числі сайтів і порталів, актуалізує ряд проблем, які вимагають вирішення:

а) виявлення рівня і тенденцій розвитку веб-середовища ПТНЗ в контексті сучасного інформаційно-комунікативного простору;

б) визначення основних компонентів, які складають структуру даного середовища, системи засобів і каналів електронної комунікації та місця сайтів у ньому;

в) вивчення глибини і різноманітності інформаційного змісту сайту ПТНЗ і встановлення закономірностей, принципів організації його інформаційної структури.

До прикладу, розглянемо структуру електронного інформаційного простору сайту ІПТО НАПН України (Рис. 2.16).

При розробці сайтів для ПТНЗ необхідно мати на увазі: інформаційна структура сайту має важливе значення при його розробці; непродумана інформаційна структура сайту призводить до появи «зайвих» сторінок, дублюючих сторінок, «битих» посилань на сайті тощо. Саме тому розробці інформаційної структури сайту слід приділити особливу увагу.

Що ж прийнято розуміти під інформаційною структурою сайту? Прийнято вважати, – це спосіб організації інформаційних матеріалів сайту разом з усіма зв’язками, що дозволяють цим матеріалам взаємодіяти один з одним. І від того, наскільки добре організована така взаємодія, залежить рівень комфорту при використанні сайту відвідувачами.

Розробляючи інформаційну структуру сайту, слід врахувати, що, в залежності від кількості інформаційних матеріалів, які потрібно розмістити на сайті, модель його може бути і лінійною, і ієрархічною, і заплутаною («павутина») [39]. Кожна з таких моделей організації сайту буде мати свої переваги.

Нижче наведено чотири варіанти структури сайту, кожна з яких має свої недоліки та переваги при проектуванні офіційного Web-сайту. Вибір конкретної структури визначається особливостями завдань, що вирішуються за допомогою Web-сайту.

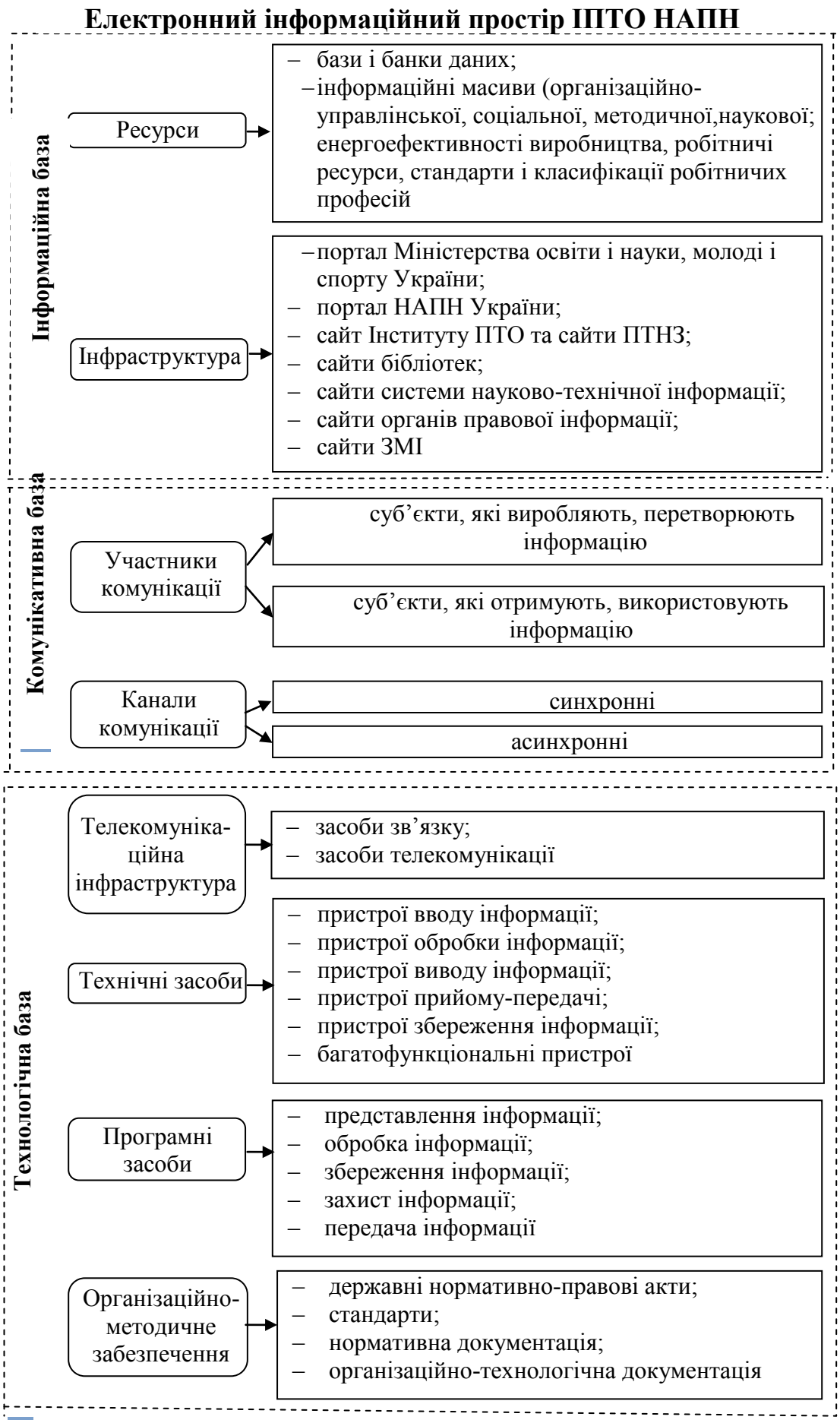

Рис. 2.16 Структура електронного інформаційного простору

Стандартна. Основна Web-сторінка містить посилання на інші документи Web-сайту, а вони, відповідно, – на основну. Це найпростіший і найдоступніший спосіб організації Web-сайту. На рис. 2.17 показана схема стандартного способу розділення Web-сторінки, при аналізі сайтів ПТНЗ такий формат вибирається найчастіше.

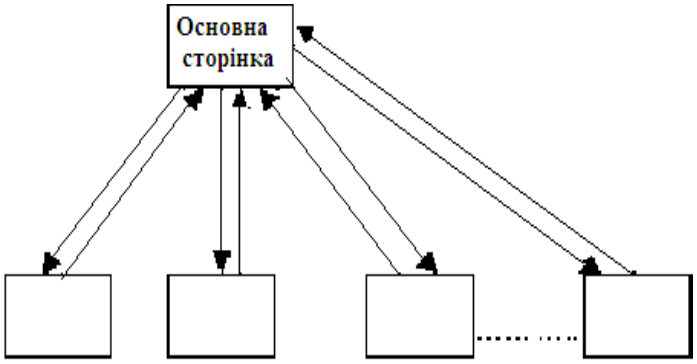

Рис. 2.17. Стандартний спосіб організації Web-сторінок

Каскад. У цьому випадку посилання в документах задані таким чином, що існує тільки один шлях обходу сторінок Web-сайту. На рис. 2.18 показаний приклад каскадного сайту [39].

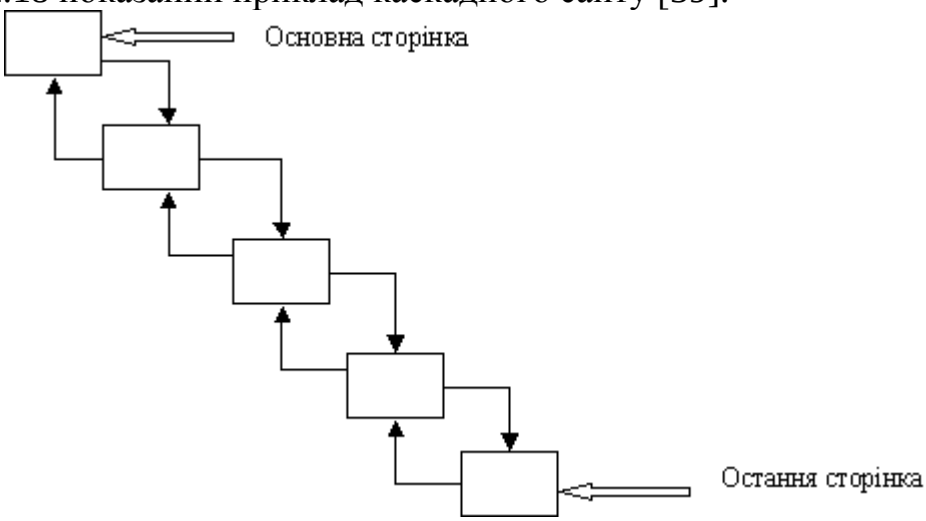

Рис. 2.18.Каскадний спосіб організації Web-сторінок

При каскадному способі організації сторінок відвідувачі сайту можуть переміщуватись лише в одному напрямку: або вперед, або назад.

Хмарочос. У даній моделі відвідувачі можуть опинитися на вибраних сторінках тільки тоді, коли йдуть вірним шляхом. Це нагадує підйом до потрібної кімнати на котромусь із поверхів великого хмарочоса. Схема, наведена на рис. 2.19, нагадує план хмарочоса.

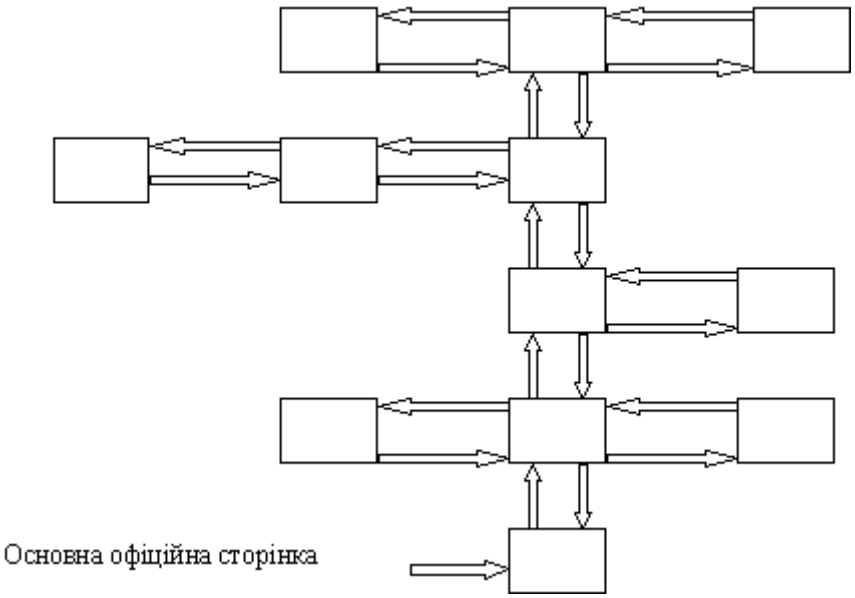

Рис. 2.19. Схема організації Web-сторінки «хмарочос»

Павутина. У цьому випадку всі сторінки Web-сайту між собою взаємопов'язані, і, практично, користувач може легко перейти з будь-якої сторінки на іншу. Проте ця схема може перетворитися у лабіринт, якщо вийде з-під контролю, однак вона популярна у тих випадках, коли посиланнями на документи користуються не надто часто. На рис. 2.20 представлений доволі простий приклад такої організації.

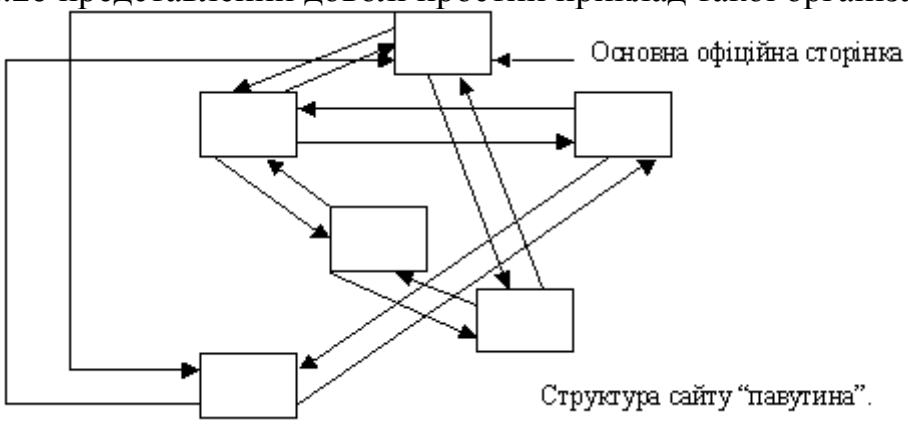

Рис. 2.20. Схема організації Web-сторінки «павутина»

При організації офіційного Web-сайту ПТНЗ ми рекомендуємо користуватися гібридним методом, який представляє суміш стандартного методу та методу «павутина». Ви можете переміститись з документа основної офіційної сторінки на інші, при цьому і самі вони мають взаємопосилання. Однак самостійне використання методу «павутина» та «хмарочос» небажане, тому що воно дезорганізовує навігацію користувача у Web-сайті.

Важливими і широко використовуваними інструментами в веб-середовищі Інституту професійно-технічної освіти НАПН України стали засоби електронної комунікації. Їх развиток в Інтернеті проектується на різні сфери діяльності між ІПТО НАПН України та

ПТНЗ. У співпраці між названими освітніми закладами використовуються засоби і канали комунікацій, властиві будь-якій області діяльності. Це дозволяє більш детальніше розглянути можливості електронних засобів і каналів взаємозв'язку (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Порівняння традиційних і електронних засобів і каналів комунікації

Засоби і канали комунікації:	
у традиційному середовищі	**в електронному середовищі**
Безпосередній діалог між вченими; між вченими та працівниками ПТНЗ	Засоби синхронної комунікації: сервіси обміну текстовими повідомленнями в режимі реального часу (IRC, ICQ, Mirk), форуми
Телефон, факс	IP-телефонія; Голосова пошта
Листування, обмін препринтами, відтисками публікацій	Засоби асинхронної комунікації: – електронна пошта; – гостева книга; – списки розсилок; – електронна дошка оголошень
Текст (створення / читання)	Гіпертекст (WWW)
Наукові / методичні видання (збірники, журнали, монографії, публікації та інше)	Електронні наукові/методичні видання: – монографії; – енциклопедії; – журнали; – публікації
Конференції, семінари	Електронні вебінари, телеконференції, семінари
Архіви, бібліотеки, інформаційно-бібліотечні заклади	Електронні: – архіви; – репозитарії; – бібліотеки; – сайти і портали бібліотек, бібліотечних закладів, організацій, бібліотек вищих навчальних та наукових закладів

У електронному середовищі, як видно з таблиці, існують засоби синхронної і асинхронної комунікації, які забезпечують офіційні й неофіційні види спілкування. Синхронний обмін інформацією в реальному часі електронного інформаційного простору забезпечують онлайнові технології, асинхронну взаємодію – оффлайнові технології.

На особливу увагу заслуговує розгляд сайту як ресурсу і ефективного інструмента взаємодії у веб-середовищі ІПТО ПТНЗ. Аналіз наукових публікацій, в контексті комунікативної концепції, показав, що існує декілька підходів до розуміння сайтів. Наприклад, сайт – це:

– канал комунікації;

– «віртуальний електронний інститут», який, з точки зору соціологів, є новим перспективним типом організаційно-виробничої структури;

– електронний ресурс, з точки зору спеціалістів в області освіти, є сукупністю електронних документів;

– програмний продукт, з точки зору програмістів і спеціалістів з області інформатики;

– основна платформа або точка доступу до інформаційних ресурсів.

Дані підходи важко розмежувати, часто вони перетинаються і взаємодоповнюють один одного. Для цілей нашого дослідження ми зупинимось на розумінні сайту і порталу як інформаційного ресурсу і, одночасно, засобу комунікації. На етапі «перетворення інформації в джерело» (або створення / проектування) сайт доцільно розглядати як програмний продукт. На етапі «перетворення джерела в ресурс» сайт стає інформаційним ресурсом або «віртуальною організацією». На етапі «розподілу інформаційних ресурсів» його можна розглядати як основний комунікативний канал і засіб комунікації, оскільки сайти здатні забезпечити вільний доступ до широкого спектру електронних ресурсів, послуг та сервісу.

У результаті дослідження традиційних і електронних засобів комунікації (табл. 2.8) [18] видно, що в електронному середовищі засоби комунікації значно різноманітніші, ніж в традиційному. Інтернет дозволяє використовувати електронні канали і засоби як одну загальну систему із усіма взаємозв’язками.

Як основні напрямами дослідження сайтів, на нашу думку, доцільно використати ті, що запропоновані О.В. Кулевою [6], [12]:

1) розгляд сайту як іміджевого інструмента, електронного полідокумента, віртуальної організації або інституту, особливого електронного ресурсу, програмного продукту;

2) розробка методики дослідження сайтів і методики побудови змістової частини сайту; теоретичні і практичні принципи створення сайтів.

Однак, не дивлячись на великий практичний досвід створення сайтів і окремі пропозиції по створенню типових інформаційних структур, все-таки відсутні системні дослідження у цій проблемі. Також не розроблені і принципи, якими потрібно керуватися при структуруванні змістової частини сайтів, в тому числі, і для ПТНЗ.

При проведенні дослідження нами було введено робоче поняття «інформаційна структура» сайта [19] – це логічно сформована і послідовно розміщена інформація про діяльність лабораторій, відділів, друкованої продукції , анонси, хроніка, послуги і сервіс.

Аналіз інформаційної структури сайту Інституту професійно-технічної освіти НАПН України та сайтів ПТНЗ можна провести,

використовуючи методику [20], яка передбачає виконання таких етапів:

– визначення видової характеристики сайту (наприклад, сайт наукового освітнього закладу, вузу, ПТНЗ);

– визначення функціональних характеристик і напрямів діяльності організації, закладу (науково-дослідний, навчальний, професійно-технічний тощо);

– визначення принципів структурування інформації на сайті, в тому числі групування розділів і підрозділів;

– визначення цільового сегмента користувачів, складу груп зовнішніх і внутрішніх користувачів;

– аналіз контенту розділів і підрозділів і виявлення професійних ресурсів чи ресурсів, потрібних для обслуговування користувачів;

– визначення типу розділів і підрозділів;

– визначення кількості рівнів будови сайту;

– визначення залежності між типом розділів і рівнем їх структурованості.

Розглянемо етапи моделювання сайту [21], [26]:

1) вивчення контенту сайту та розробка інформаційної структури;

2) підбір і розробка програмного забезпечення. Написання текстів, підготовка графіки. Розробка дизайну інтерфейсу / навігації, розміщення сайту;

3) підвищення рейтингу сайту. Підтримка, обновлення, редагування сайту.

Детально розглянемо перший етап, в процесі якого створювалась інформаційна структура сайту ІПТО НАПН України. Пропонується модель інформаційної структури (рис. 2.21). У відповідності з визначенням «внутрішнього веб-середовища», вибраним нами методологічним положенням і методикою створення «інформатизаційного образу об’єкта», розробленого співробітниками ВІАЦ НАПН України, модель сайту Інституту професійно-технічної освіти повинна відповідати таким вимогам:

1) наявність елементів:

а) сукупність розміщених на сайті інформаційних ресурсів;

б) сервісів, властивих інтернет-простору (засобів електронної комунікації). Орієнтація на певну визначену аудиторію;

2) збереження наступності розвитку діяльності Інституту професійно-технічної освіти у веб-середовищі, яка передбачає збереження напрацьованого досвіду і проектування ведучих напрямів діяльності та ресурсів;

3) створення сайту, підпорядкованого визначеній меті. Тобто повинен зберігатися принцип вибору розділів і підрозділів

інформаційної структури у відповідності з метою і завданнями ІПТО НАПН України;

4) забезпечення структурованості, ієрархічності й взаємозв'язку розділів і підрозділів, а також цілісності інформаційної структури сайту;

5) дотримання простоти відтворення моделі, яке передбачає: значне скорочення числа компонентів інформаційної структури сайту із збереженням лише ключових елементів; зменшення числа взаємозв'язків між компонентами структури і об'єднання їх внутрішнього змісту.

Рис. 2.21. Узагальнена модель інформаційної структури для сайту ІПТО НАПН України та ПТНЗ

Запропонована узагальнена модель інформаційної структури дозволить впорядкувати інформацію на сайтах, а також визначити стан і перспективи розвитку інформаційних ресурсів у веб-середовищі. Модель дозволяє розглядати можливі комбінації основних елементів інформаційної структури і оптимально їх впорядковувати, закономірно вибудовувати і приймати допустиму систему взаємозв'язків. Використання узагальненої моделі дозволяє розробляти оптимальну модель інформаційної структури не лише сайту ІПТО НАПН України, але й будь-якого сайту ПТНЗ.

Для нормального функціонування сайту необхідно розробити ПОЛОЖЕННЯ про web-ресурс. Розглянемо Положення для Інституту ПТО НАПН України.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

Затверджено
засіданням вченої ради
протокол №__ від_____ р.

Положення про Web-ресурс

Інституту професійно-технічної освіти НАПН України

www. ipto.kiev.ua

1. Загальні положення

1.1. Положення про веб-портал Інституту професійно-технічної освіти НАПН України (ІПТО) визначає статус сайту www. ipto.kiev.ua , структуру та порядок розміщення в мережі Інтернет інформаційних матеріалів, що утворюють інформаційний ресурс Інституту професійно-технічної освіти, а також права, обов'язки, відповідальність і регламент взаємодії лабораторії «Всеукраїнський інформаційно-анаолітичний центр» (ВІАЦ) , яка здійснює програмно-технічну підтримку даного сайту, і осіб, які здійснюють розміщення інформації в його розділах.

1.2. Сайт ІПТО забезпечує офіційне подання інформації про Інститут у мережі Інтернет з метою розширення ринку освітніх послуг Інституту, оперативного ознайомлення наукових працівників Інституту, викладачів та майстрів ПТНЗ, студентів, учнів, ділових партнерів та інших зацікавлених користувачів з різними аспектами діяльності Інституту, підвищення ефективності взаємодії ІПТО з цільовою аудиторією.

Мета:

- Зробити доступними інформаційні системи і ресурси Інституту, забезпечити умови для їх системної інтеграції;

- Забезпечити комунікації між науковцями, викладачами , науковою спільнотою студентами,учнями, , створити фундамент для утворення в Інституті інформаційного суспільства;
- Надати інформаційну підтримку для прийняття рішень, функціонування органів управління Інституту.

Завдання розвитку веб-ресурсу:

- забезпечення єдиного інформаційного середовища українською мовою і загальних стандартів інформаційних матеріалів;
- забезпечення централізованого доступу до інформації про діяльність адміністрації і підрозділів Інституту;
- забезпечення своєчасного і оперативного розміщення інформації про науково-освітній процес ІПТО;
- поширення інформації про події та заходи;
- адресне поширення інформації, у тому числі в інтересах вдосконалення управління;
- надання довідкових і інформаційних послуг відвідувачам веб-ресурсу;
- організація соціальних сервісів для науковців, викладачів,майстрів ПТО, студентів, учнів, підприємців та інших користувачів, організація віртуальних обговорень;
- Забезпечення пошуку по всьому інформаційному наповненню веб-ресурсу;
- забезпечення узгодженості форматів імпорту і експорту інформації в системі українських освітніх порталів та організація інформаційного обміну.

1.3. Користувачем сайту може бути будь-яка особа, яка має технічні можливості виходу в Інтернет.

1.4. Функціонування сайту регламентується чинним законодавством, статутом ІПТО, даним положенням, правилами експлуатації інформаційних систем Інституту, а також локальними нормативними актами Інституту, наказами та розпорядженнями директора, розпорядженнями заступника директора по науковій роботі.

1.5. Положення вводиться в дію розпорядженням директора ІПТО і діє до розпорядження директора про визнання його таким, що втратило чинність.

1.6. Зміни в положення можуть вноситись за рекомендацією членів вченої ради, а також осіб, відповідальних за інформаційне наповнення та технічну підтримку сайту. Змінена редакція положення набуває чинності після узгодження з заступником директора по науковій роботі та затвердження директором.

2. Інформаційні ресурси порталу

2.1. Інформаційний ресурс сайту формується як відбиття різних аспектів діяльності всіх структурних підрозділів Інституту, науковців, викладачів та майстрів ПТО.

2.2. Права на інформаційні матеріали, розміщені на сайті, належать Інституту за умови, що інше не регламентовано окремими юридично оформленими документами.

2.3. Інформаційний ресурс сайту є відкритим і загальнодоступним, якщо інший статус ресурсу не застережений спеціальними документами.

2.4. Умови розміщення ресурсів обмеженого доступу регулюються окремими документами. Розміщення таких ресурсів припустимо тільки при наявності відповідних організаційних і програмно-технічних можливостей.

2.5. Основними інформаційно-ресурсними компонентами сайту є:

1) загальна інформація про Інститут як державний науковий заклад НАПН України;
2) навчально-методичні матеріали наукових працівників Інституту;
3) матеріали про наукову діяльність і міжнародні контакти Інституту;
4) електронні каталоги бібліотечних ресурсів;
5) добірки тематичних матеріалів за профілями діяльності відділів, лабораторій та центрів;
6) матеріали про персоналії керівників, завідувачів лабораторій, центрів, відділів та їх співробітників;
7) матеріали про події поточного життя Інституту, проведених працівниками Інституту заходів та міроприємств, архіви новин.

2.6. Частина інформаційного ресурсу, сформованого з ініціативи підрозділів, творчих колективів працівників, може бути розміщена на окремих спеціалізованих сайтах, посилання на які організуються із сайту. Рішення про організацію спеціалізованих сайтів приймається лабораторією ВІАЦ після узгодження із заступником директора по науковій роботі та керівником підрозділу (посадовою особою), відповідальним за інформаційне наповнення та актуалізацію спеціалізованого сайту.

2.8. Інформація, розміщена на спеціалізованих сайтах, повинна відповідати загальному стилю основного сайту та всім вимогам безпеки, висловленим чинним законодавством, даним положенням та правилами експлуатації інформаційних систем Інституту.

3. Організація робіт

3.1. Інформаційне наповнення та актуалізація сайту здійснюється спільними зусиллями вченої ради, керівниками та співробітниками лабораторій та відділів Інституту.

3.2. По кожному розділу сайту (виду інформаційного ресурсу) визначаються підрозділи (посадові особи), відповідальні за добірку й надання відповідної інформації. За зміст опублікованих матеріалів відповідальність несе та структурна одиниця, яка їх публікує.

3.3. Забезпечення функціонування сайту і його програмно-технічна підтримка покладається на ВІАЦ під керівництвом заступника директора з наукової роботи.
3.4. ВІАЦ забезпечує якісне виконання на програмному рівні всіх видів робіт, безпосередньо пов'язаних з експлуатацією сайту: зміна дизайну й структури, публікація інформації з баз даних, розробка нових web- сторінок, реалізація політики розмежування доступу та забезпечення безпеки інформаційних ресурсів і ін.
3.5. ВІАЦ здійснює консультування осіб, відповідальних за надання інформації, а також інших працівників Інституту, зацікавлених у розміщенні інформації на сайті, по реалізації концептуальних рішень і поточних проблем, пов'язаних з інформаційним наповненням і актуалізацією інформаційного ресурсу.
3.6. Забезпечення цілісності й доступності інформації, реалізація правил розмежування доступу покладається на адміністратора сайту, що призначається директором ІПТО.
3.7. Безпосереднє виконання робіт з розміщення інформації при наявності необхідних програмно-технічних засобів розміщення і відновлення інформації (система редагування сайту ІПТО) здійснюється особами, відповідальними за надання інформації, зі своїх робочих місць у заздалегідь визначені розділи.
3.8. Інформація надсилається українською мовою.
3.9. Доступ для самостійного розміщення матеріалів підрозділами надається адміністратором після узгодження із заступником директора по науковій роботі (подання заявки).
3.10. Відповідальність за розміщення інформації в загальних розділах сайту покладається на технічного редактора, який призначається за узгодженням з заступником директора по науковій роботі.
3.11. Для розміщення на сервері посилань на документи, що не розміщуються безпосередньо на сторінках сайту, їх необхідно надати адміністратору сайту у форматі *.doc або *.pdf, графічні - у форматі *.jpg або .gif. Назви файлів повинні складатися з латинських символів, цифр та знаків.
3.12. Переведення інформації в електронну форму здійснюється особами, відповідальними за її розміщення. Порядок виключень визначає завідувач ВІАЦ.
3.13. Керівники підрозділів і посадові особи, які керують різними аспектами діяльності ІПТО, що не відображені або недостатньо відображені в діючій версії сайту, можуть вносити пропозиції, що стосуються розвитку структури, функціональності й інформаційного наповнення сайту по відповідних аспектах, оформлені у вигляді службової записки на ім'я заступника директора з наукової роботи.
3.14. Поточні зміни структури сайту здійснюються адміністратором сайту за узгодженням з начальником ВІАЦ. Зміни, що носять

концептуальний характер , узгоджуються з заступником директора по науковій роботі.

4. Відповідальність

4.1. Відповідальність за недостовірне, несвоєчасне або неякісне розміщення інформації (у т.ч. із орфографічними або пунктуаційними помилками) на сайті несе керівник відповідного підрозділу та особа, яка публікує дану інформацію.

4.2. Відповідальність за неякісний поточний супровід сайту несе адміністратор сайту. Неякісний поточний супровід може виражатися:

а) у неоперативному вживанні заходів по виключенню появи на сайті ненормативної лексики;

в) у здійсненні дій, що спричиняють шкоду інформаційному ресурсу, порушенні працездатності або можливості несанкціонованого доступу до сайту;

г) у невиконанні необхідних програмно-технічних заходів щодо забезпечення цілісності й доступності інформаційного ресурсу.

4.3. Відповідальність за неоперативне чи неякісне виконання робіт з розміщення, оновлення, коректури й редакторського виправлення розміщеної на сайті інформації несе керівник відповідного підрозділу, що розміщує її.

5. Контроль

5.1. Контроль виконання обов'язків особами, відповідальними за розміщення інформації на сайті, покладається на їхніх безпосередніх керівників.

5.2. Контроль за виконанням обов'язків адміністратором сайту покладається на завідувача лабораторії ВІАЦ .

5.3. Загальна координація робіт з розвитку сайту та контроль за виконанням обов'язків особами, що беруть участь у процесах інформаційного наповнення, актуалізації та програмно-технічного супроводу сайту, покладається на заступника директора з наукової роботи.

Отже, у ході дослідження були одержані такі основні результати:

1. Визначено, що структура електронного інформаційного простору складається з трьох складових: інформаційної, комунікативної й технологічної.

2. Встановлено, що веб-середовище в структурі електронного інформаційного простору є елементом інформаційної бази.

3. Розглянуто визначення «веб-середовища» з урахуванням його внутрішньої і зовнішньої диференціації.

4. Систематизовано основні засоби електронної комунікації, що розширюють спектр традиційних.

5. Розроблена узагальнююча модель інформаційної структури для сайтів ПТНЗ, яка складається з двох блоків: безпосередньо інформаційної структури – ресурсної складової сайту, орієнтованої на певну аудиторію, і сервісів, що складаються зі значного числа засобів асинхронної і синхронної комунікації (рис. 6).

6. Розроблено проект **Положення про Web-ресурс** Інституту професійно-технічної освіти НАПН України

Література до другого розділу

1. Азгальдов Г.Г. О квалиметрии / Г.Г.Азгальдов, Э.П.Райхман. – М.: «Издательство стандартов», 1972. – 172 с.
2. Автоматизована інформаційно-аналітична система «Профтех» [Електронний ресурс] Режим доступу: http://www.proftechinfo.org.ua/
3. Арестова О.Н., Бабанин Л.Н., Войскунский А.Е. Социально-психологическая и демографическая динамика сообщества пользователей компьютерных сетей // RELARN 96. Конференция Ассоциации научных и учебных организаций-пользователей сетей передачи данных RELARN. с. 81–86.
4. Булыко А.Н. Большой словарь иностранных слов. 35 тысяч слов / А.Н. Булыко. – Изд. 2-е, испр. – М.: „Мартин”, 2008. – 704 с.
5. Веб-портал ПТО Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України [Електронний ресурс] Режим доступу: http://www.proftekhosvita.org.ua/
6. Войскунский А.Е., кандидат психол. наук, старший научный сотрудник ф-та психологии МГУ, Москва, Психологический журнал, №1, 2004.
7. Головінов В.П. Професійно-технічна освіта України у 1991–2011 роках (перелік головних подій, розвитку, проблемні питання,інформаційно-аналі-тичні , статистичні матеріали) / В.П. Головінов. – К.: ВРУ, 2011.
8. Документація користувача версія 1.1. Інструкція для інформаційної системи «ПРОФТЕХІНФО» / С. Скуратовська, Т. Дятлова // Проект Європейського Союзу «Підвищення ефективності управління професійно-технічною освітою на регіональному рівні в Україні». – К.: 2008. – 71 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до документу 13 вересня 2011: <http://www.proftechinfo.org.ua/getasset.axd?id=24ee0065-49f0-42a1-bc19-22c1b3b2424a>. – Загол. З екрану. – Мова українська.
9. Єльникова Г.В. Основи адаптивного управління: курс лекцій / Г.В. Єльникова. – К.: ЦІППО АПН України, 2003. – 133 с.
10. Забродська Л.М. Інформатизація закладу освіти: управлінський аспект / Л.М.Забродська. – Х.: Основа, 2003. – 240 с.
11. Загоруйко Н. Г. Методика отбора показателей для рейтинговой оценки деятельности кафедр университета / Н.Г. Загоруйко, С.С. Донецкая, С.Н. Рыскулов // Университетское управление. — 2006. – № 6 (46). – С. 25-31.
12. Жабко Е.Д. Справочное обслуживание в chat-режиме: эксперимент или новое направление развития? // Библиотека. – 2002. – №6. – С. 33–35.
13. Козак Л. Львівський досвід оцінювання діяльності шкіл через рейтинг/ Л. Козак // ВІСНИК Асоціації міст України. – 2001. – № 3. – С. 16-18.
14. Козак Л. Рейтингове оцінювання діяльності шкіл / Л. Козак, О. Копанська // Директор школи. Україна. – 2006. - №1. - С.60-69
15. Козак. Л. Рейтингове оцінювання діяльності шкіл за підсумками навчального року / Л. Козак, О. Копанська // Директор школи (Шкільний

світ). - 2006. - №5. - С. 15-17. ; №6. - С. 11-13.

16. Комишан А.І. Визначення освітнього рейтингу курсантів вищих військових навчальних закладів в умовах модульної системи навчання: дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Комишан Анатолій Іванович ; Харківський національний ун-т ім. В.Н.Каразіна. – Х., 2005. – 263 с.

17. Корнієнко М.М. Використання інформаційних технологій для проведення моніторингових досліджень діяльності ПТНЗ Дніпропетровської області / М.М.Корнієнко/ /Журнал проф.-тех. освіта. – 2008. – №3.

18. Кулева О.В. Web-сайт библиотеки, каким он должен быть // Библиотека и духовная культура нации : материалы регион. науч.-практ. конф. (г. Новосибирск, 23–27 сент. 2002 г.) / Отв. ред. В. Н. Волкова. – Новосибирск, 2004. – С. 62–70.

19. Кулева О.В. Информационно-библиотечный портал как средство профессиональной коммуникации библиотекарей (постановка проблемы) // Электронные ресурсы региона: проблемы создания и взаимоиспользования : материалы науч. конф. (г. Новосибирск, 25–28 окт. 2004 г.) / отв. ред. О. Л. Лаврик. – Новосибирск, 2005. – С. 266–271.

20. Кулева О. В. Моделирование информационной структуры библиотечного сайта [Электронный ресурс] /О.В. Кулева // VII Всероссийская конференция молодых ученых по математическому моделированию и информационным технологиям (с участием иностранных ученых) (г. Красноряск, 1–3 нояб. 2006 г.). – Красноярск, 2006. – Режим доступа: http://www.ict.nsc.ru/ws/YM2006/10738/kuleva.doc (16.11.2011). – Назва з екрану.

21. Кулева О.В. Образовательная веб-среда: методическая основа исследования /О.В. Кулева // Новые информационные технологии в университетском образовании : тез. науч.-метод. конф. / ИЭПМСО РАО. – Новосибирск, 2007. – С. 181–182.

22. Лазарев Г.И. Новому содержанию образования - новые рейтинги / Г.И. Лазарев // Университетское управление: практика и анализ. – 2006. – № 6(46). – С.40-45

23. Лукіна Т.О. Моніторинг якості освіти: теорія і практика / Т.О. Лукіна. – К. : Вид. дім «Шкільний світ»: Вид. Л. Галіцина, 2006. – 128 с.

24. Лукіна Т. Оцінювання як інструмент управління якістю загальної середньої освіти / Т. Лукіна // Управління освітою. - 2005. - №18. - С. 1-3.

25. Лукіна Т.О. Рейтинг в освіті / Т.О. Лукіна // Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук. України; головний ред. В.Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с. – С. 768

26. Луман Н.Л. Медиа коммуникации Наименвоание: Медиа коммуникации Издательство : Москва : Логос // 2005. С. 110–123.

27. Лунячек В.Е. Використання факторно-критеріальних моделей для оцінки стану інформатизації загальноосвітнього навчального закладу // Комп'ютер у сім'ї та школі. – 2004. – № 1. – С. 41 – 43.

28. Лунячек В.Е. Інформатизація загальної середньої освіти регіону. Науково-методичний посібник / В.Е.Лунячек, В.І.Ліпейко, І.Т.Соколянська. – Х.: Гімназія, 2003. – 68 с.

29. Майборода Л. Аналіз змісту навчання і навчально-методичного забезпечення ПТНЗ / Л. Майборода // Професійна освіта: проблеми і перспективи: збірник наукових праць / ІПТО АПН України; РВНЗ «КІПУ». – К.; Сімферополь: КРП «Видавництво «Кримнавчпеддержвидав», 2010. – Випуск 1 . – 196 с. – С. 82-88

30. Майборода Л. Модернізація оцінювання якості професійно-технічної освіти в Україні засобами інформаційних технологій / Л. Майборода // Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання [Текст]: тези доп. звітн. наук.-практ. конф. (22-23 квітня 2009 р.) / за заг. ред. В.О. Радкевич. – Х. : Компанія СМІТ, 2009. – С. 105-107

31. Майборода Л. Організаційні засади створення інформаційної системи управління професійно-технічною освітою / Л. Майборода // Теорія і практика професійно-технічної освіти в контексті інтеграції України в європейський освітній простір: тези звітної науково-практичної конференції (23-24 квітня 2008 р.) / За аг. ред. В.О. Радкевич. – К.: Всеукр. інформ.-аналіт. центр ПТО. Ч. 1, 2008. – С. 42 – 44.

32. Майборода Л. Особливості автоматизованої інформаційно-аналітичної системи «ПРОФТЕХ» / Л. Майборода // Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання: матеріали Всеукраїнської (звітної) науково-практичної конференції (м. Київ, 18-19 квітня 2011 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України; за заг. ред. В.О. Радкевич. – К. : ІПТО НАПН України, 2011. – 292 с. – С. 272-273

33. Майборода Л. Оцінка діяльності закладів ПТО за індикаторами «Зміст навчання і навчально-методичне забезпечення» / Л. Майборода // ПРОФТЕХІНФО: Інформаційно-аналітичний збірник. Випуск 1 / [Н.О. Величко, І.В. Гириловська, Л.А. Майборода, І.М Савченко та ін.] ; під. ред. Т.В. Волкової. – Дніпропетровськ: ДЦ ПТО ПІТ, 2009. – 176 с. – С. 24-47

34. Майборода Л. Оцінка діяльності закладів ПТО за індикаторами «Педагогічні працівники» / Л. Майборода // ПРОФТЕХІНФО: Інформаційно-аналітичний збірник. Випуск 1 / [Н.О. Величко, І.В. Гириловська, Л.А. Майборода, І.М Савченко та ін.] ; під. ред. Т.В. Волкової. – Дніпропетровськ: ДЦ ПТО ПІТ, 2009. – 176 с. – С. 70-94.

35. Майборода Л. Оцінювання якості професійно-технічної освіти за групою індикаторів «Педагогічні працівники» / Л. Майборода // Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання: тези доповідей звітної науково-практичної конференції (м. Київ, 29-31 березня 2010 р.) / Інститут професійно-технічної освіти НАПН України / за заг. ред. В.О. Радкевич. – К. : ІПТО НАПН України, 2010. – 172 с., С. 98-100.

36. Майборода Л.А. Рейтингове оцінювання якості ПТО в сучасних умовах / Л. Майборода // Теорія і методика професійної освіти. Електронне наукове видання, № 2, 2011 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу 05 жовтня 2010: <http://www.tmpe.gb7.ru/mag_2_2011.htm>. – Загол. з екрану. – Мова українська

37. Майборода Л. Рейтингове оцінювання ефективної діяльності професійно-технічних навчальних закладів в умовах ринку праці / Л. Майборода // Взаємодія навчального закладу та ринку праці в дзеркалі професійних трансформацій: збірник матеріалів Другої міжрегіональної

науково-практичної учнівської конференції ПТНЗ поліграфічного профілю (20 травня 2010р.). – Дніпропетровськ: Друкарня МВПУ ПІТ, 2010. – 126 с., С. 46-50

38. Майборода Л. Теоретичні і практичні аспекти оцінювання ефективної діяльності ПТНЗ / Л. Майборода // Модернізація професійної освіти і навчання: проблеми, пошуки і перспективи: зб. наук. пр. / [редкол.: В.О. Радкевич (голова) та ін.]. – К. : Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, 2011. – Вип. 1. – 252 с. – С. 112-118

39. Мацьоха О.М. Технологія створення та підтримка шкільного веб-сайту /О.М. Мацьоха // ТОВ Редакція «Комп'ютер». – Київ, 2006. – С. 28–35.

40. Мельничук Д.А. Рейтинг субъектов деятельности национального аграрного университета Украины / Д.А. Мельничук, И.И. Ибатуллин, А.В. Шостак // Университетское управление: практика и анализ. 2004. -№ 3. — С. 44-58.

41. Методические рекомендации по разработке рейтинговой системы контроля по дисциплине / В.А. Федоров, Е.Д. Колегова А.В. Щетинина и др. – Екатеринбург: ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2008. 58 с.

42. Моніторинг за індикаторами ефективної діяльності професійно-технічного навчального закладу: Метод. рек. / Н. О. Величко, Л. А. Майборода, І. М. Савченко та інш. // За заг. ред. І. М. Савченко – Дніпропетровськ: ДЦ ПТО ПІТ 2009. – 50 с.

43. Наказ МОН України від 02.02.2009 № 55 «Про затвердження індикаторів ефективної діяльності та методичних рекомендацій щодо їх впровадження» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до документу 17 травня 2010: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1038.2548.0>. – Загол. з екрану. – Мова українська.

44. Никитина Н.Ш. Рейтинговая оценка деятельности факультетов как элемент системы мониторинга качества образования в университете / Н.Ш. Никитина // Университетское управление : практика и анализ. – 2003. – № 4. – С. 62–70.

45. Паршукова Г.Б. Образовательные возможности Интернета для библиотекарей / Г. Б. Паршукова, О. В. Кулева // Информационный бюлетень РБА. – СПб., 2004. – №32. – С. 39–43.

46. Портал української мови та культури «Словник net» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до документу 17 травня 2010: <http://www.slovnyk.net/?swrd=%D0%C0%CD%C6%C8%D0%D3%C2%C0%CD%CD%DF>. – Загол. З екрану. – Мова українська.

47. Разработка системы критериев для рейтинговой оценки региональных программ развития образования / [Якименко А.А. и др.]. – М.: АС-Траст, 2009. - 112 с.

48. Рамський Ю.С. Вивчення веб-програмування в школі /Ю.С. Рамський І.С Іваськів, О.Ю. Ніколаєнко // Навчальна книга / Богдан. – Тернопіль, 2006. – 200 с.

49. Русяева Т.Л. Задача оптимизации деятельности инновационного университета на основе интегральных рейтинговых критериев оценки его деятельности / Т.Л. Русяева, М.Ю. Шестопалов // Инновации.-2007.-N 1.-С.56–61

50. Рязанцева Ю.В. Рейтинговая система как средство повышения качества обучения в высшей школе / Ю.В. Рязанцева // Социология образования. 2007.-№ 11. – С.44-57

51. Савельева Г.П. Рейтинговые технологии в управлении качеством подготовки выпускников в вузе. Учебно-методическое пособие / Г.П. Савельева. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005 – 35 с.

52. Сайт навчально-методичного центру ПТО у Дніпропетровській області [Електронний ресурс] Режим доступу: http://onmc-dp.narod.ru/.

53. Самсонов В.В. Інформатизація загальноосвітніх навчальних закладів // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2001. – № 2. – С. 3 – 5.

54. Сафиулина З.А. Проблема фильтрации информации в электронных средствах [Текст] / З. А. Сафиулина // Мир библиографии. – 2004. – №2 (март-апр.). – С. 23–25.

55. Технологии рейтингов [Електронний ресурс]. – Режим доступу до документу 04 травня 2010: <http://www.md-consulting.ru/articles /html/article19.html>. – Загол. з екрану. – Мова російська.

56. Указ Президента України № 926/2010 "Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні". – К., 2010.

57. Федоров В.А. Инновационные технологии в управлении качеством образования / В.А. Федоров, Е.Д. Колегова; под ред. Г.М. Романцева. – Екатеринбург : Изд-во Российского государственного профессионального педагогического университета, 2002. - 176 с..

58. Федоров В.А. Педагогические технологии управления качеством профессионального образования : учебное пособие / В.А. Федоров, Е.Д. Колегова. — М. : Академия, 2008. — 201 с.

59. Центр освітнього моніторингу [Електронний ресурс] Режим доступу:

60. http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article;jsessionid=7C07872A841DFDA172A91B20A393323A?art_id=51092&cat_id=44731/.

61. http://www.inocenter.ru/publications/1shakleina.html.

62. http://www.vuzlib.net/posibn_podatk/52.htm.

63. http://webstudio2u.net/ua/design-web/443-information-structure.html.

Додатки

Додаток А

Перелік критеріїв оцінки ефективності роботи підвідомчих федеральних освітніх установ початкової професійної освіти

№ з/п	Показники	Критерії
1	Відповідність функціонування й розвитку установи статуту, програмі розвитку й локальним нормативним актам	а) Наявність й якість статутних й інших документів (статут, установчий договір, локальні акти, ліцензія, свідоцтво про державну акредитацію, програма розвитку, план розвитку на навчальний рік, навчально-програмна документація); б) наявність державно-суспільної системи управління освітньою установою (рада, наглядацька рада, піклувальна рада й т.д.).
2	Рівень організації управління й контролю за навчально-виховним процесом, якість підготовки випускників	а) Виконання контрольних цифр прийому учнів; б) повнота виконання навчальних планів і програм; в) кількість учнів, які одержали підвищені й знижені розряди, дипломи (посвідчення) з відзнакою, відрахованих до закінчення строку навчання за неповажних причинах (у відсотку до загального числа); г) результати підсумкової державної атестації; д) участь у всеросійських і регіональних олімпіадах, оглядах, конкурсах; е) відсоток охоплення учнів додатковою освітою; ж) наявність концепції виховної роботи; з) відсоток охоплення учнів гуртковою й спортивно-масовою роботою.
3	Рівень організації управління й контролю за всіма підрозділами установи	а) Наявність у плані роботи на навчальний рік: розділів по організації управління й контролю за діяльністю бухгалтерської служби, служби по забезпеченню безпеки установи, навчального господарства, гуртожитку, госпрозрахункової ділянки й т.д.; б) наявність документів про розмежування компетенції між керівниками установи й здійснення контролю за діяльністю всіх підрозділів освітньої установи; в) відсоток позабюджетних коштів у кошторисі витрат.
4	Відповідність змісту освіти федеральним державним освітнім стандартам і вимогам роботодавців	Наявність затверджених навчальних планів і програм у відповідності до стандартів, відповідного навчально-методичного супроводу
5	Організація інноваційної діяльності, відновлення	а) Організація й забезпечення інноваційної діяльності: використання сучасних освітніх

№ з/п	Показники	Критерії
	освітніх технологій	технологій, включаючи інформаційні, наявність експериментальної площадки, ресурсного центра, нових форм організації навчального процесу; б) введення нових професій.
6	Підготовка кадрів відповідно до потреб ринку праці	а) Здійснення моніторингу поточних і перспективних потреб ринку праці у кваліфікованих кадрах; б) наявність замовлення на підготовку кадрів (роботодавців, служби зайнятості, адміністрації регіону, органа місцевого самоврядування й т.д.); в) наявність договорів з підприємствами, організаціями й галузевими асоціаціями по організації практики що навчаються; г) відсоток випускників, що працевлаштувалися по отриманій професії; д) наявність служби по працевлаштуванню.
7	Включення освітньої установи в систему багаторівневої підготовки	а) Наявність інтегрованих програм професійної освіти, що забезпечують підготовку висококваліфікованих робітників і робітників особливо складних професій; б) ресурсне забезпечення програм безперервного професійної освіти; в) створення системи інформаційної й консультаційної підтримки громадян і роботодавців з питань одержання безперервної професійної освіти.
8	Організація роботи з розвитку навчально-матеріальної бази	а) Наявність навчально-матеріальної бази відповідно до федеральних державних освітніх стандартів, вимог санітарно-гігієнічних норм і пожежної безпеки; б) наявність нормативної документації по охороні праці й забезпеченню безпечної діяльності освітньої установи; в) своєчасність й обґрунтованість списання устаткування; г) відсоток забезпеченості бібліотеки електронними ресурсами; д) підключення до мережі ІНТЕРНЕТ; е) наявність автоматизованої системи керування освітньою установою; ж) наявність й ефективність використання матеріально-технічної бази для позанавчальної роботи з учнями; з) об’єм позабюджетних коштів, використовуваних на розвиток навчально-матеріальної бази освітньої установи.
9	Наявність системи поточного й попереднього	а) Проведення перевірок бухгалтерії, вживання заходів по усуненню фінансових порушень;

№ з/п	Показники	Критерії
	контролю за фінансово-господарською діяльністю	б) результати інвентаризації.
10	Організація роботи із соціальної підтримки учнів, у т.ч. дітей-сиріт, дітей, що втратили піклування батьків, і дітей, що перебувають під опікою, піклуванням	а) Організація харчування учнів; б) чисельність дітей-сиріт, дітей, що втратили піклування батьків, і дітей, що перебувають під опікою, піклуванням; в) матеріальна забезпеченість дітей-сиріт, дітей, що втратили піклування батьків, і дітей, що перебувають під опікою, піклуванням відповідно до норм, надання пільг; г) стан, оформлення документів на дітей-сиріт, дітей, що втратили піклування батьків, і дітей, що перебувають під опікою, піклуванням.
12	Ретельність керівника	а) Своєчасність подання документів, інформації й звітів; б) виконання трудового договору із засновником; в) оформлення правовстановлюючих документів; г) схоронність федеральної власності; д) дотримання термінів проходження установою ліцензування, державної акредитації; е) дотримання фінансової дисципліни; ж) цільові витрати бюджетних коштів; з) проходження атестації у встановлений термін; и) підвищення кваліфікації.
13	Перевищення об’ємних показників	Перевищення об’ємних показників в 2 і більше рази.

Додаток 1

Зразок
оф-лайн форми ІАС «ПРОФТЕХ» у програмі Excel

Показники	Опис/Походження даних	Значення
Загальна кількість учнів і слухачів	Державна статзвітність Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік"; п.1, табл.1; рядок 1, графа 16 + рядок 2, графа 16	1046
Загальна кількість учнів і слухачів (за календарний рік)	Державна статзвітність Ф3профтех "Звіт про контингент учнів, слухачів професійно-технічних навчальних закладів за календарний рік",рядок 1, графа 16 + рядок 2, графа 16	1033
Загальна кількість учнів	Державна статзвітність, Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік", п.1, табл.1, рядок 1, графа 5 + рядок 2, графа 5	1020
Загальна кількість учнів, слухачів на початок навчального року	Форма1профтех, п.1,табл.1, рядок1, графа16	1025
Кількість учніві слухачів, які були відраховані протягом календарного року з різних причин	Державна статзвітність Ф3профтех "Звіт про контингент учнів, слухачів професійно-технічних навчальних закладів за календарний рік", рядок 11, графа 16	23
Загальна кількість випускників	Державна статзвітність, Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік", п.3, продовження табл.1, рядок 14, графа 5	571
Загальна кількість працевлаштованих випускників	Державна статзвітність, Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік", п.3, продовження табл.1, рядок 31, графа 5	531
Кількість випускників, працевлаштованих за професією відповідно до угод з роботодавцями	Державна статзвітність, Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік", п.3, продовження табл.1, рядок 32, графа 5	531
Кількість випускників, які самостійно працевлаштувались	Державна статзвітність, Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік", п.3, продовження табл.1, рядок 36, графа 5	0
Кількість випускників, які закріпились на робочому місці після року роботи	Результати анкетування випускників ПТНЗ (випуску попереднього року)	245
Загальна кількість працевлаштованих (за	Результати анкетування випускників	248

Показники	Опис/Походження даних	Значення
результатами анкетування)	ПТНЗ (випуску попереднього року). Показник "Результати працевлаштувння на даний час"	
Кількість випускників, які продовжили навчання у ВНЗ І - IV рівнів акредитації	Державна статзвітність, Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік", п.3, продовження табл.1, рядок 47, графа 5	30
Загальна кількість працевлаштованих за отриманою професією	Дані ПТНЗ	235
Кількість випускників, які успішно закінчили навчання (отримали дипломи)	Державна статзвітність, Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік", п.2, продовження табл.1, рядок 26, графа 5	571
Кількість випускників, які успішно закінчили навчання і отримали дипломи з відзнакою	Державна статзвітність, Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік", п.2, продовження табл.1, рядок 27, графа 5	83
Кількість випускників, які отримали технологічно складну, наукоємну професію	Дані ПТНЗ (код такої професії має позначку «1» або «2» після крапки; наприклад: 7222.1 або 8272.2)	60
Кількість випускників, які отримали інтегровану професію	Державна статзвітність, Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік", п.2, продовження табл.1, рядок 29, графа 5	392
Кількість випускників, які отримали робітничі розряди вище встановлених навчально – програмними документами	Дані ПТНЗ	60
Кількість випускників, які отримали робітничі розряди нижче встановлених навчально-програмними документами	Державна статзвітність, Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік", п.2, продовження табл.1, рядок 30, графа 5	8
Кількість випускників, які не працевлаштувалися	Державна статзвітність Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік"; п.3; продовження табл.1; рядок 50, графа 5	0
Кількість випускників, які не були працевлаштовані і звернулись до служби зайнятості	Державна статзвітність, Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік", п.3, продовження табл.1, рядок 55, графа 5	0
Загальна кількість педагогічних працівників	Державна статзвітність Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік"; п.6, табл.4, рядок1, графа2	114

Показники	Опис/Походження даних	Значення
Загальна кількість майстрів виробничого навчання	Державна статзвітність Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік"; п.6; табл.4; рядок 5, графа 2	61
Загальна кількість викладачів спеціальних дисциплін	Державна статзвітність Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік"; п.6; табл.4; рядок 7, графа2	44
Кількість педагогічних працівників, які мають педагогічні звання (старші викладачі, викладачі-методисти, майстри виробничого навчання 1 і 2 категорій)	Дані ПТНЗ	21
Кількість майстрів виробничого навчання, учні яких є переможцями Всеукраїнських конкурсів фахової майстерності	Дані ПТНЗ	1
Загальна кількість викладачів і майстрів виробничого навчання	Державна статзвітність Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік"; п.6; табл.4; рядок 5, графа 2 + рядок 6, графа 2	105
Кількість викладачів і майстрів виробничого навчання, які є авторами навчально-методичної літератури, програмних засобів навчання, що мають гриф МОН України	Дані ПТНЗ	1
Кількість викладачів і майстрів виробничого навчання, які є авторами навчальноЇ літератури та програмних засобів навчання, на які є дозвіл методичних комісій - регіональний рівень	Дані ПТНЗ	3
Загальна кількість одиниць технологічного обладнання	Державна статзвітність Ф9профтех "Звіт професійно-техничного навчального закладу про навчально-виробниче обладнання і техніку за календарний рік"; рядок 31, графа 1	249
Кількість одиниць технологічного обладнання, що відповідає вимогам сучасного виробництва (було придбане за останні 7 років за кошти держбюджету, в т.ч. спецфонду)	Дані ПТНЗ	65

Показники	Опис/Походження даних	Значення
Кількість одиниць технологічного обладнання, що відповідає вимогам сучасного виробництва і було придбане за останні 7 років за кошти работодавців, спонсорів тощо	Дані ПТНЗ	270
Кількість одиниць обладнання, термін використання якого понад 15 років	Дані ПТНЗ	0
Кількість осіб, які отримують первинну професійну підготовку	Державна статзвітність Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік"; п.1, табл.1, рядок1, графи(5+7+10) + рядок2, графи(5+7+10)	1011
Кількість осіб, які проходять перепідготовку та підвищують кваліфікацію з числа незайнятого та працюючого населення	Державна статзвітність Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік"; п.1, табл.1, рядок 1, графи (8+9+11+12) + рядок 2, графи (8+9+11+12)	0
Кількість предметів проф.-теоретичної підготовки, що їх викладають з використанням сучасного тнхнологічного обладнання, ІКТ та ліцензованих (авторських) педагогічних програмних засобів навчання	Дані ПТНЗ	85
Загальна кількість годин професійно-практичної підготовки	Дані ПТНЗ за робочими навчальними планами	600
Кількість годин професійно-практичної підготовки, що проводиться з використанням сучасного технологічного обладнання, матеріалів, новітніх технологій виробництва тощо	Дані ПТНЗ	420
Загальна кількість навчальних кабінетів і майстерень	Державна статзвітність, Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-технічних навчальних закладів за навчальний рік", п.5, табл.3, рядок 1, графи 1+5+6	28
Кількість навчальних кабінетів і майстерень, оснащених ПК з доступом до Інтернет	Дані ПТНЗ	23
Загальна кількість ПК	Державна статзвітність Ф1профтех "Звіт про підсумки роботи професійно-	250

Показники	Опис/Походження даних	Значення
	технічних навчальних закладів за навчальний рік"; п.5; табл.3; рядок 1, графа 4	
Загальна кількість ПК з доступом до Інтернет	Дані ПТНЗ	180
Загальна кількість предметів професійно-теоретичної підготовки	Дані ПТНЗ	3
Кількість предметів проф.-теоретичної підготовки, що забезпечені сучасними підручниками (виданими за останні 5 років)	Дані ПТНЗ	3
Загальна кількість опитаних роботодавців	Результати анкетування роботодавців з питань діяльності ПТНЗ (випуску попереднього року). Показник "Кількість підприємств, де працевлаштовані випускники і проводилось анкетування"	9
Кількість роботодавців, які вважають достатнім освітньо-кваліфікаційний рівень підготовки випускників	Результати анкетування роботодавців з питань діяльності ПТНЗ (випуску попереднього року); показник "Визначення рівня підготовки випускників в ПТНЗ - рівень підготовки відповідає повністю"	9
Загальна сума фінансування ПТНЗ (тис.грн.)	Фінансовий звіт. Баланс. Форма 1; рядок 310, графа 4(станом на 01.01 - за календарний рік)	4895757
Сума фінансування ПТНЗ за рахунок програм регіонального розвитку, работодавців, інших джерел (тис.грн.)	Фінансовий звіт. Баланс. Форма 1; рядкок 303, графа 4 + рядок 304, графа 4 (станом на 01.01 - за календарний рік)	0
Сума фінансування ПТНЗ за рахунок спеціальних коштів (тис.грн.)	Фінансовий звіт. Баланс. Форма 1; рядок 301, графа 4 + рядок 302, графа 4 (станом на 01.01 - за календарний рік)	1849425

Додаток 2 **Зведена табл. даних за групою індикаторів «Зміст навчання і навчально-методичне забезпечення» м. Києва**

Галузь	Опис ПТНЗ	2.1. Відсоток предметів проф.–теор. підготовки (спецпредмети), що викладаються з використанням сучасного технологічного обладнання, інформаційно-комп'ютерних технологій та ліцензованих (авторських) педагогічних програмних засобів навчання		Зміст навчання: 2.1. Тенденції змін	2.2. Відсоток занять професійно-практичної підготовки (виробниче навчання і виробнича практика), що проводяться з використанням сучасного технологічного обладнання, матеріалів тощо		Зміст навчання: 2.2. Тенденції змін	2.3. Відсоток навчальних кабінетів і майстерень, оснащених ПК з доступом до Інтернет		Зміст навчання: 2.3. Тенденції змін	2.4. Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 ПК		Зміст навчання: 2.4. Тенденції змін	2.5. Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 ПК з доступом до Інтернет		Зміст навчання: 2.5. Тенденції змін	2.6. Відсоток забезпечення предметів професійно-теоретичної підготовки сучасними підручниками (виданими за останні 5 років)		Зміст навчання: 2.6. Тенденції змін
		2006-2007	2007-2008		2006-2007	2007-2008		2006-2007	2007-2008		2006-2007	2007-2008		2006-2007	2007-2008		2006-2007	2007-2008	
Будівництво	ВПУ №26	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	1,85	1,85	0,00	11,67	11,07	5,14%	700,00	664,00	5,14%	100,00	100,00	0,00
	ВПУ №25	66,67	100,00	33,33	56,95	56,95	0,00	50,00	60,00	10,00	12,19	9,13	25,08%	12,19	9,13	25,08%	100,00	100,00	0,00
	ВПУ технологій та дизайну вироб. із шкіри"	0,00		0,00	0,00	0,31	0,31	5,88	7,69	1,81	10,85	9,39	13,41%	10,85	9,39	13,41%	10,71	17,86	7,14
	ПЛ "Політехнік"	33,33	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	16,67	16,67	0,00	28,72	18,48	35,65%	166,60	134,00	19,57%	33,33	33,33	0,00
	Вище професійне поліграфічне училище	60,00	60,00	0,00	48,60	48,60	0,00		3,57	3,57	8,00	7,53	5,86%	26,78	26,77	0,04%	100,00	100,00	0,00
	ВПУ буд. і архітектури	5,71	14,29	8,57	57,97	56,03	-1,93	2,17	2,86	0,68	16,40	16,44	-0,27%	28,70	37,00	-28,92%	8,57	8,57	0,00
	ВПУ буд. і дизайну	24,24	24,24	0,00	65,04	69,98	4,94	7,69	7,69	0,00	45,79	21,80	52,39%	45,79	27,25	40,48%	21,21	21,21	0,00
	ВПУ деревообробки	0,00	25,00	25,00	100,00	100,00	0,00	2,78	2,78	0,00	35,00	12,78	63,48%	525,00	498,50	5,05%	77,78	87,50	9,72
	ВПУ технологій та дизайну одягу	0,00	0,00	0,00	1,86	1,86	0,00	0,00	0,00	0,00	46,27	44,00	4,90%	694,00	660,00	4,90%	18,75	18,75	0,00
	ВПУ швейного та перукарського мистецтва			0,00			0,00			0,00	27,27		100,00%	27,26	27,27	-0,04%	0,00	0,00	0,00
	Професійний будівельний ліцей	23,53	26,47	2,94	50,00	50,00	0,00	3,70	3,70	0,00	15,00	14,07	6,18%	288,50	288,50	0,00%	0,00	0,59	0,59
	Професійний енергетичний ліцей	88,89	0,00	-88,89	7,15	0,00	-7,15	11,11	0,00	-11,11	13,64	10,10	25,98%	21,93	21,93	0,00%	55,56	0,00	-55,56
	ПЛ "Авіант"	14,29	25,00	10,71	16,80	18,19	1,39	3,45	3,45	0,00	49,69	46,69	6,04%	46,60	46,69	-0,19%	57,14	66,67	9,52
	ПЛ буд. і комунального господарства	22,73	15,15	-7,58	52,87	42,55	-10,31	0,00	6,45	6,45	10,45	9,31	10,91%	669,00	18,06	97,30%	59,09	45,45	-13,64
	ПЛ буд. і фітодизайну	0,00	32,14	32,14	88,67	90,83	2,16	0,00	2,86	2,86	16,06	13,45	16,27%	28,39	28,39	0,00%	82,14	78,57	-3,57
	ПЛ НАУ	16,25	15,46	-0,79	100,00	100,00	0,00	1,79	3,57	1,79	6,90	4,52	34,57%	42,33	15,31	63,85%	5,00	6,19	1,19
	середнє	30,38	33,65	3,27	49,73	49,02	-0,71	7,65	8,21	0,56	22,12	16,58	25,02%	208,37	157,01	24,65%	45,58	42,79	-2,79
	max	100,00	100,00	33,33	100,00	100,00	4,94	50,00	60,00	10,00	49,69	46,69	100,00%	700,00	664,00	97,30%	100,00	100,00	9,72
	min	0,00	0,00	-88,89	0,00	0,00	-10,31	0,00	0,00	-11,11	6,90	4,52	-0,27%	10,85	9,13	-28,92%	0,00	0,00	-55,56

Продовження таблиці додатку 1

Галузь	Опис ПТНЗ	2.1. Відсоток предметів проф.–теор. підготовки (спецпредмети), що викладаються з використанням сучасного технологічного обладнання, ІКТ та ліцензованих (авторських) ППЗ навчання		Зміст навчання: 2.1. Тенденції змін	2.2. Відсоток занять професійно-практичної підготовки (в/н і виробнича практика), що проводяться з використанням сучасного тех.. обладнання, матеріалів тощо		Зміст навчання: 2.2. Тенденції змін	2.3. Відсоток навчальних кабінетів і майстерень, оснащених ПК з доступом до Інтернет		Зміст навчання: 2.3. Тенденції змін	2.4. Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 ПК		Зміст навчання: 2.4. Тенденції змін	2.5. Кількість учнів (від загальної кількості) на 1 ПК з доступом до Інтернет		Зміст навчання: 2.5. Тенденції змін	2.6. Відсоток забезпечення предметів професійно-теоретичної підготовки сучасними підручниками (виданими за останні 5 років)		Зміст навчання: 2.6. Тенденції змін
		2006-2007	2007-2008		2006-2007	2007-2008		2006-2007	2007-2008		2006-2007	2007-2008		2006-2007	2007-2008		2006-2007	2007-2008	
ЖКГ і невиробничі види побутового обслуговування населення	Професійне училище сервісу і дизайну	13,64	0,00	-13,64	9,74	9,74	0,00	0,00	12,00	12,00	13,55	12,42	8,34%	12,42	12,42	0,00%	100,00	27,27	-72,73
	ПЛ сфери послуг	0,00	0,00	0,00	44,84	44,84	0,00	0,00	23,53	23,53	10,71	10,89	-1,66%	44,55	44,54	0,02%	77,22	79,75	2,53
	середнє	6,82	0,00	-6,82	27,29	27,29	0,00	0,00	17,76	17,76	12,13	11,66	3,92%	28,49	28,48	0,02%	88,61	53,51	-35,10
	max	13,64	0,00	0,00	44,84	44,84	0,00	0,00	23,53	23,53	13,55	12,42	8,34%	44,55	44,54	0,02%	100,00	79,75	2,53
	min	0,00	0,00	-13,64	9,74	9,74	0,00	0,00	12,00	12,00	10,71	10,89	-1,66%	12,42	12,42	0,00%	77,22	27,27	-72,73
Зв'язок	МВПУ зв'язку м.Києва	100,00	100,00	0,00	70,00	70,00	0,00	82,14	82,14	0,00	4,08	4,09	-0,29%	5,67	5,68	-0,29%	100,00	100,00	0,00
	середнє	100,00	100,00	0,00	70,00	70,00	0,00	82,14	82,14	0,00	4,08	4,09	-0,29%	5,67	5,68	-0,29%	100,00	100,00	0,00
	max	100,00	100,00	0,00	70,00	70,00	0,00	82,14	82,14	0,00	4,08	4,09	0,00	5,67	5,68	0,00	100,00	100,00	0,00
	min	100,00	100,00	0,00	70,00	70,00	0,00	82,14	82,14	0,00	4,08	4,09	0,00	5,67	5,68	0,00	100,00	100,00	0,00
Промисловість	Вище комерційне училище КНТЕУ	21,74		-21,74	0,00		0,00	8,33		-8,33	1,38	1,38	-0,05%	2,22	2,22	0,10%	100,00	100,00	0,00
	ВПУ № 33	21,43	23,81	2,38		0,00	0,00	13,04	13,04	0,00	18,85	16,96	10,03%	18,85	16,96	10,03%	1,90	1,90	0,00
	ДПТНЗ "Міжрегіональ-ний центр ювелірного мистецтва»	6,67	6,82	0,15	83,33	83,33	0,00	13,79	17,24	3,45	10,74	10,15	5,48%	40,56	38,33	5,48%	3,33	3,41	0,08
	середнє	16,61	15,31	-1,30	41,67	41,67	0,00	11,72	15,14	3,42	10,32	9,49	8,01%	20,54	19,17	6,68%	35,08	35,10	0,03
	max	21,74	23,81	2,38	83,33	83,33	0,00	13,79	17,24	3,45	18,85	16,96	10,03%	40,56	38,33	10,03%	100,00	100,00	0,08
	min	6,67	6,82	-21,74	0,00	0,00	0,00	8,33	13,04	-8,33	1,38	1,38	-0,05%	2,22	2,22	0,10%	1,90	1,90	0,00
Транспорт	ВПУ буд і автотранспорт	12,00	10,71	-1,29	47,89	39,63	-8,26	0,00	0,00	0,00	17,39	16,06	7,67%	0,00	0,00		20,00	17,86	-2,14
	ВПУ водного транспорту	30,00	36,11	6,11	44,61	27,27	-17,34	3,13	6,25	3,13	12,23	10,71	12,42%	48,93	22,50	54,02%	25,00	16,67	-8,33
	ВПУ залізничного транспорту	0,00		0,00	0,00		0,00	14,29		-14,29	21,21	21,21	0,02%	178,20	178,20	0,00%	0,00		0,00
	ПЛ транспорту	100,00	100,00	0,00	51,72	56,03	4,31	3,03	2,22	-0,81	22,11	16,44	25,61%	840,00	370,00	55,95%	66,67	100,00	33,33
	середнє	35,50	48,94	13,44	36,06	40,98	4,92	5,11	2,82	-2,29	18,24	16,11	11,68%	266,78	142,68	46,52%	27,92	44,84	16,92
	max	100,00	100,00	6,11	51,72	56,03	4,31	14,29	6,25	3,13	22,11	21,21	25,61%	840,00	370,00	55,95%	66,67	100,00	33,33
	min	0,00	10,71	-1,29	0,00	27,27	-17,34	0,00	0,00	-14,29	12,23	10,71	0,02%	0,00	0,00	0,00%	0,00	16,67	-8,33
ЗАГ.ПІДСУМОК		**31,06**	**33,96**	**2,91**	**52,69**	**55,39**	**2,69**	**7,03**	**8,42**	**1,39**	**12,90**	**10,84**	**-2,06**	**32,17**	**25,46**	**-6,71**	**504,52**	**32,48**	**-472,05**

Додаток 3

АЛГОРИТМ ПОБУДОВИ РЕЙТИНГУ ПТНЗ З ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ «ПРОФТЕХ»

1. Для того щоб увійти в систему АІС ПРОФТЕХ необхідно завантажити Інтернет баузер який встановлений на вашому комп'ютері (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox, тощо). В адресному рядку введіть (наберіть) інтернет-адресу сайту: www.proftechinfo.org.ua (рис.1).

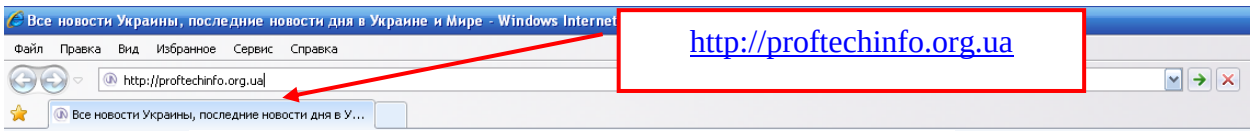

Рис. 1. Інтернет-адреса системи АІС ПРОФТЕХ

2. Перед Вами відкриється головна сторінка ІАС ПРОФТЕХ. Для того щоб розпочати формування (створення) звітів необхідно на першій сторінці, ліворуч, натиснути кнопку «Гостьовий вхід» (рис.2). Сформувати звіт можна з будь-якої сторінки Системи як у гостьовому режимі так і в режимі працівника (адміністратора).

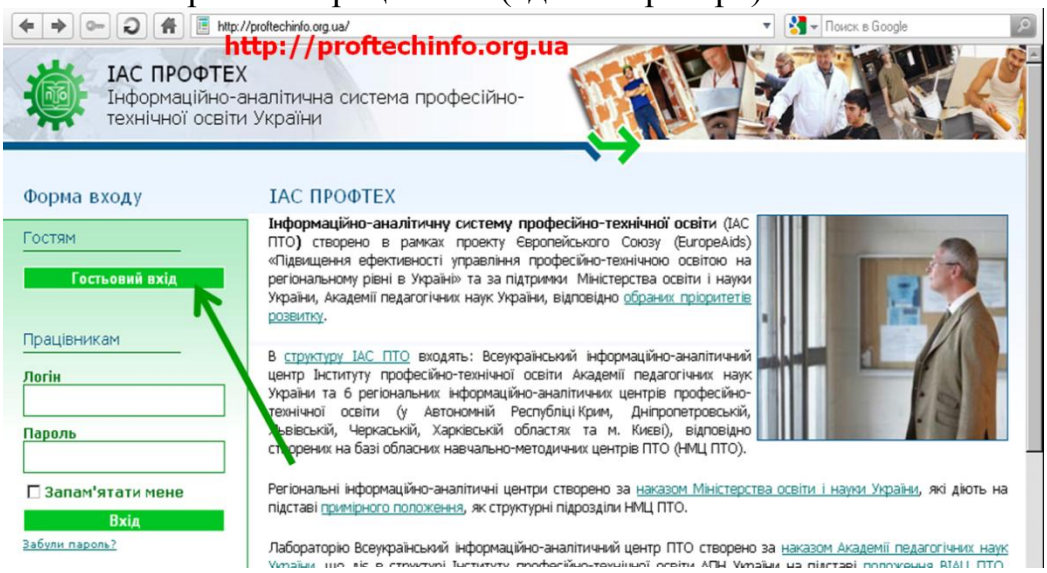

Рис. 2. Вхід до системи

3. Після цього відкривається друга сторінка на якій праворуч натисніть кнопку «Звіти» (рис. 3).

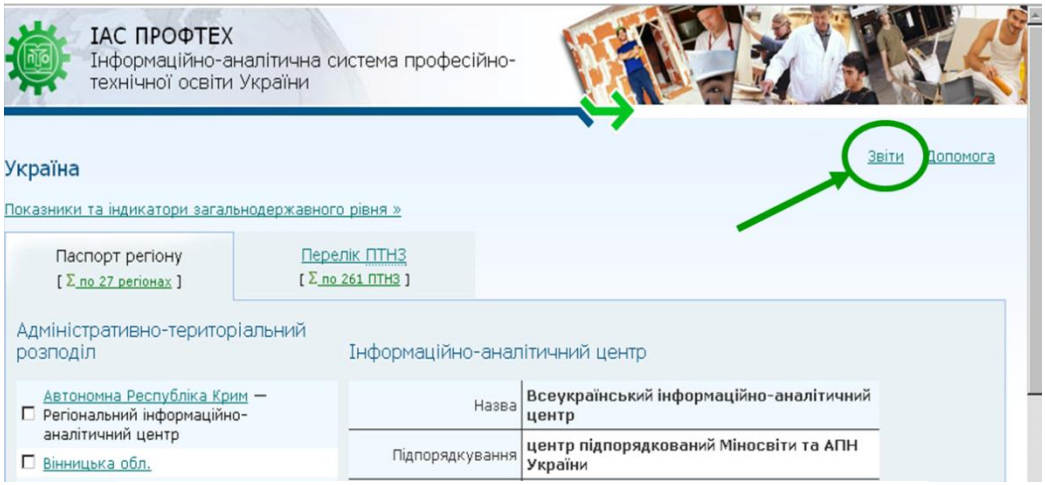

Рис. 3. Сторінка Системи входу до розділу «Звіти»

4. Завантажиться сторінка деталізації параметрів звітів «Параметри звіту» із можливістю подальшої генерації звіту за визначеними параметрами (рис.4). Параметри звіту – це дані, на підставі яких формуються звіти. Параметри звіту залежать від обраного типу звіту (паспортні дані; показники; кластери, групи, індикатори).

Щоб сформувати звіт, Вам необхідно в online режимі обрати необхідні параметри звіту (ліворуч від назви параметрів необхідно замінити позначку ○, натисканням на неї, на позначку ◉ або позначку ☐ замінити на ☑, що свідчить про Ваш вибір) та по завершенню деталізації параметрів звіту натиснути кнопку «Дивитися звіт» або «Дивитися звіт з діаграмою», яка знаходиться в нижній частині сторінки (рис.4).

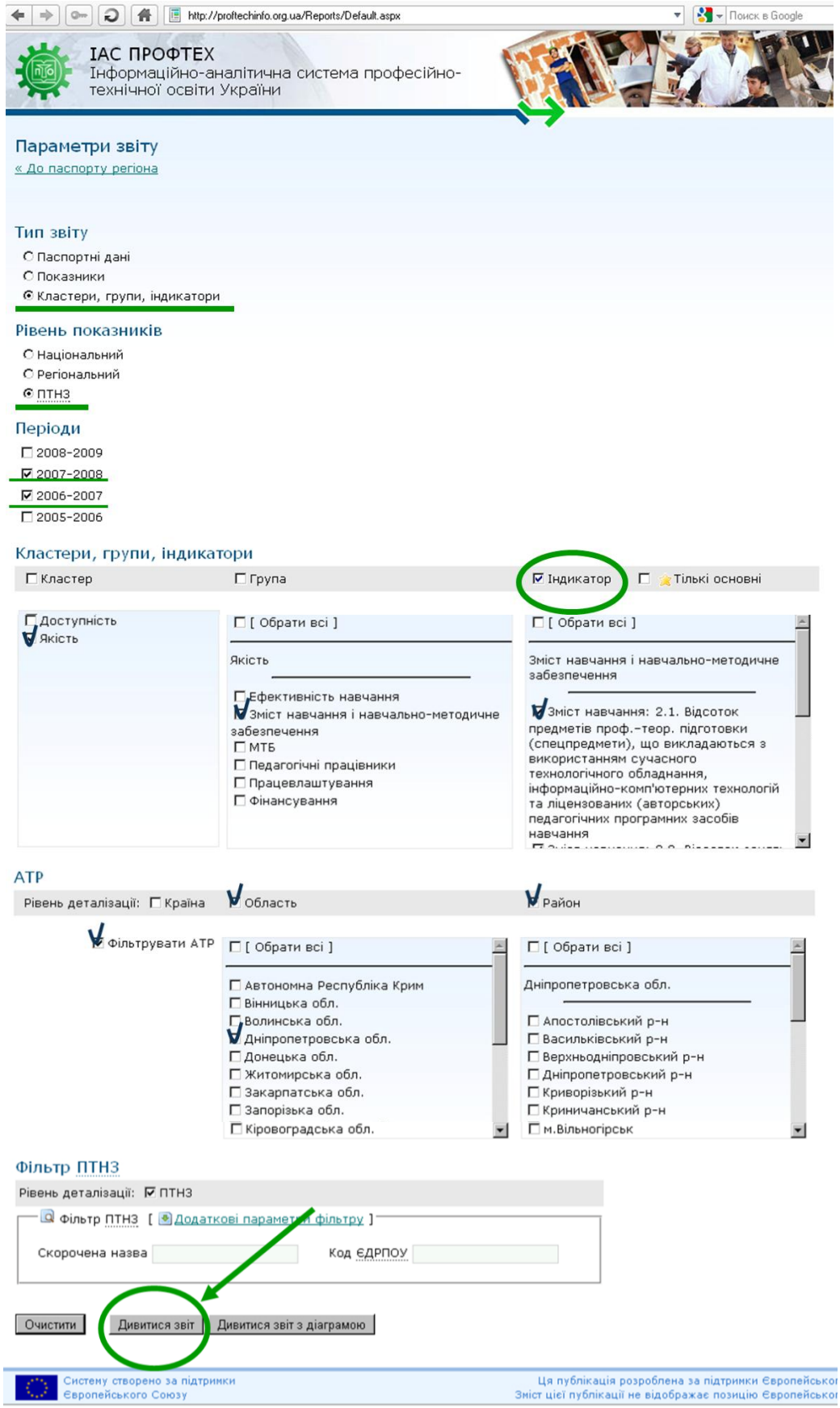

Рис. 4. Зразок заповнення параметрів звіту

При натисканні на посилання «Додаткові параметри фільтру» (рис. 5) з'являються додаткові поля, в які можна ввести інформацію (рис. 6).

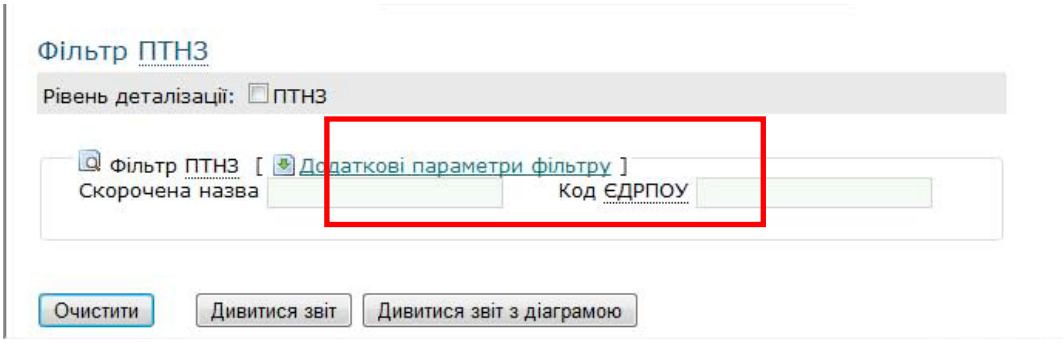

Рис. 5. Фільтр ПТНЗ

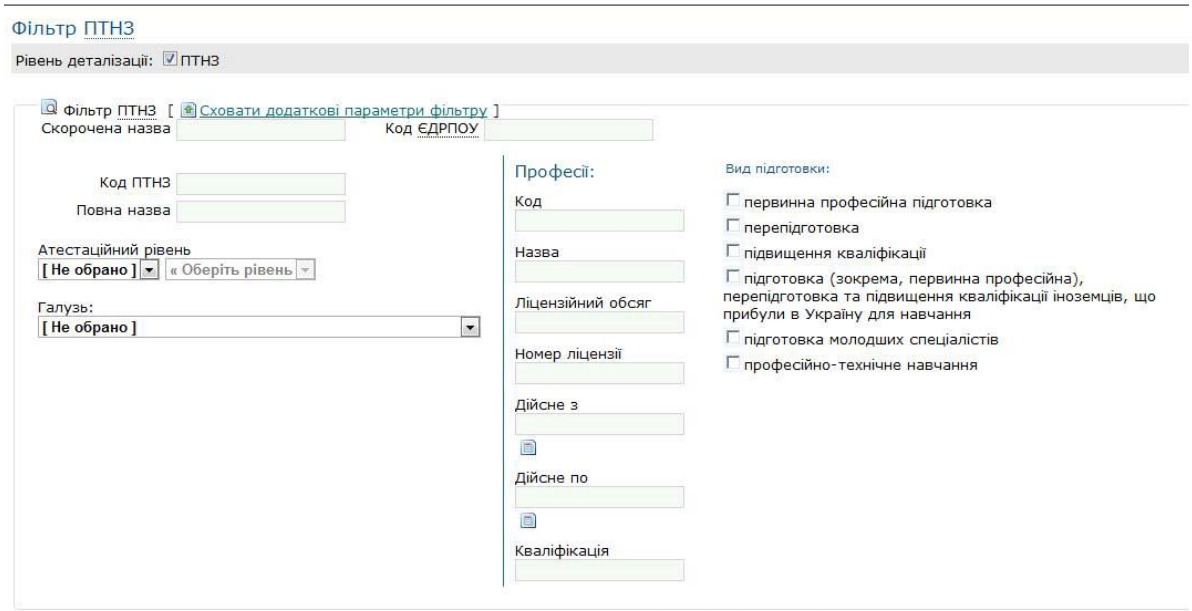

Рис. 6. Додаткові параметри фільтру ПТНЗ

Можна заповнити одне або декілька полів і натиснути кнопку «Фільтрувати». У текстові поля можна ввести відому частину слова (назва, код тощо). У полях, значення яких обираються зі списку, можна обрати необхідне значення. Якщо значення не відомо, необхідно залишити значення поля у стані «не обрано». При цьому результатом пошуку будуть навчальні заклади, відповідні параметри яких мають будь-яке значення або не заповнені взагалі.

5. Після натискання кнопок «Дивитися звіт» або «Дивитися звіт з діаграмою» відкриється сторінка з побудованим звітом який складається з звітних даних у табличній формі (рис.7) і графічного представлення даних – діаграмою (рис.8).

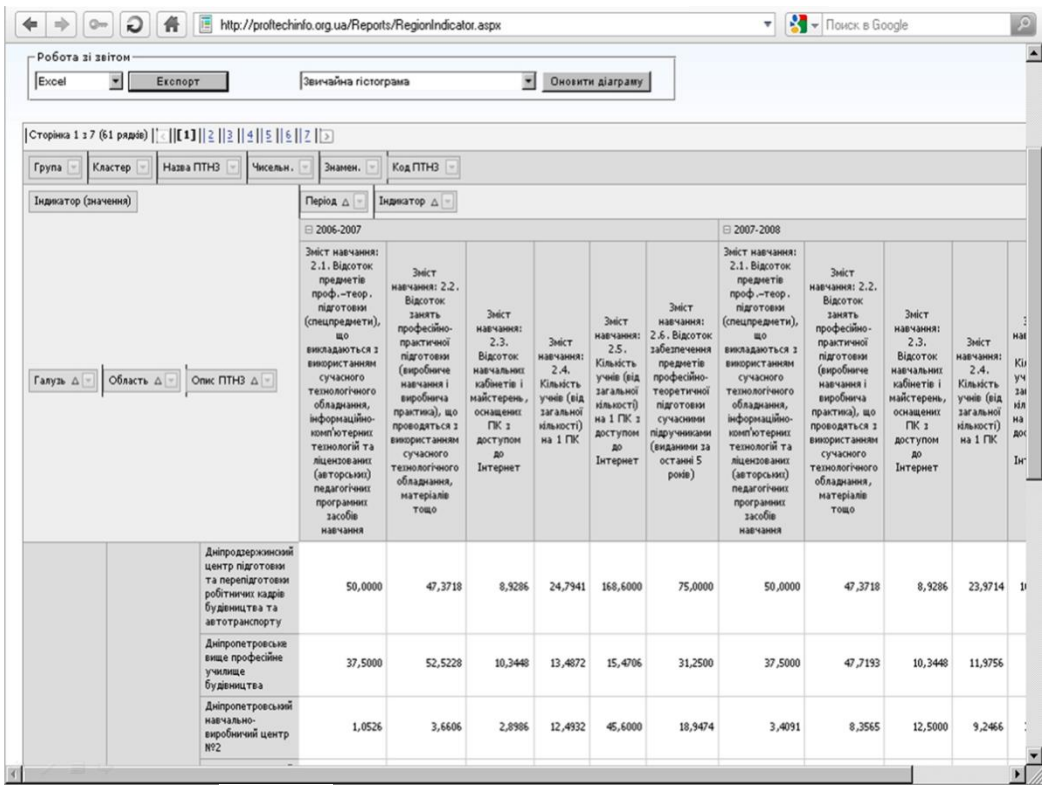

Рис. 7. Таблична форма звітних даних

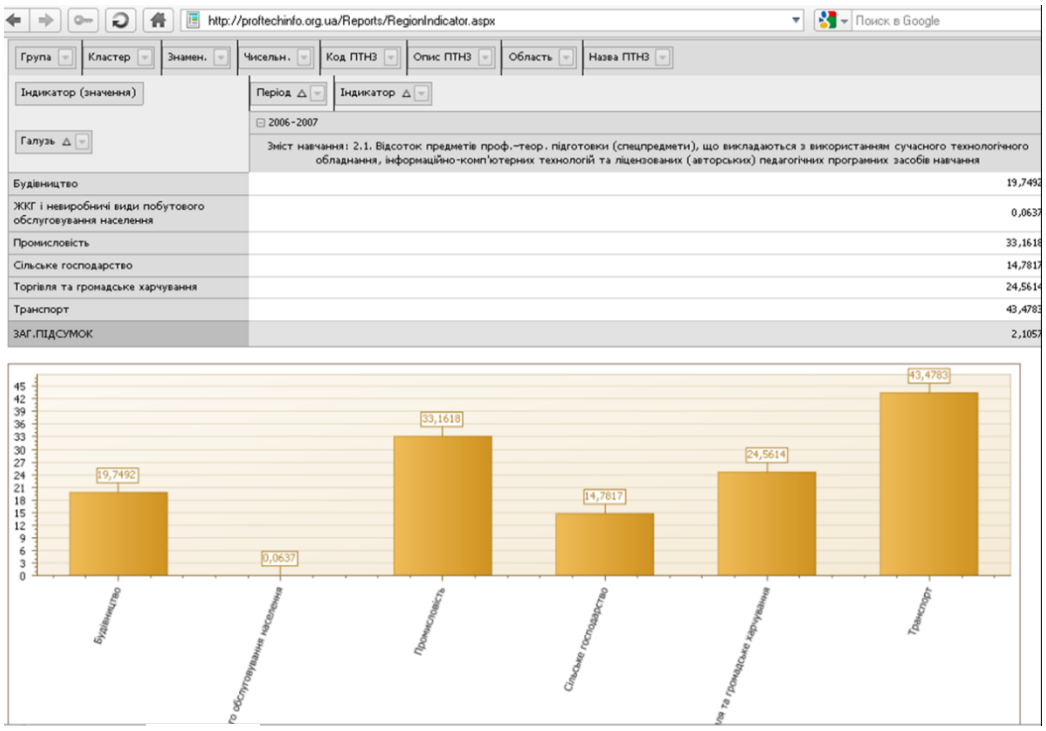

Рис. 8. Графічного форма представлення даних

6. Для ранжування данних і побудови рейтингу необхідно експортувати побудований звіт у програму MS Excel.

7. Тепер необхідно обрати потрібний формат у відповідному полі та натиснути кнопку «Експорт» (рис. 9).

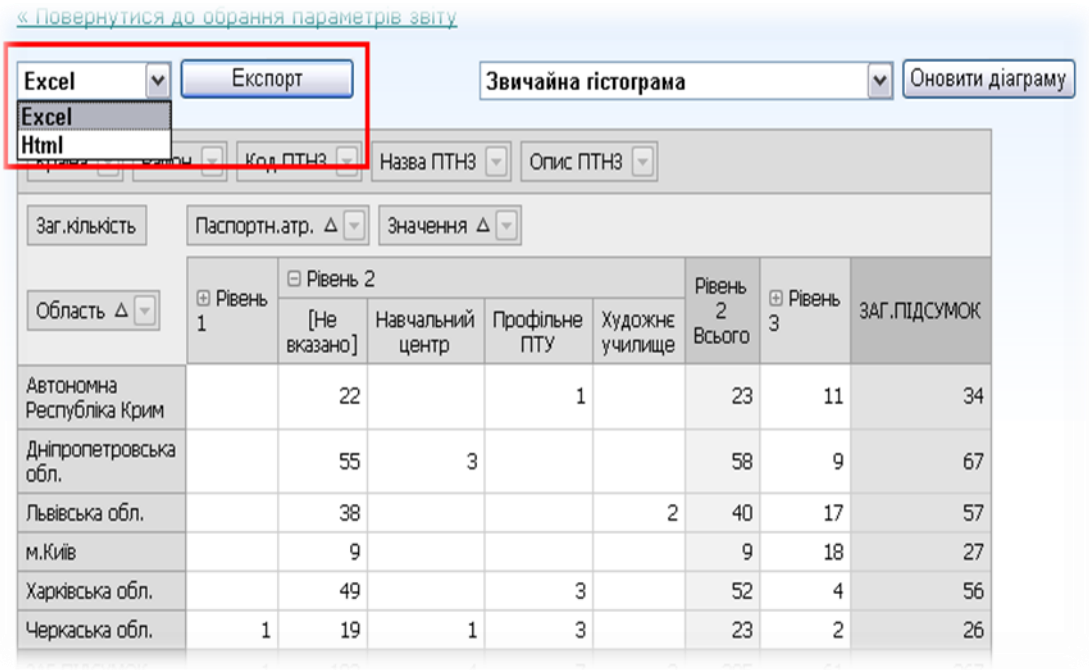

Рис. 9. Експорт звіту

8. Ви можете відкрити сформований файл відразу, або зберегти його. При збереженні ім’я файлу формується автоматично, але надається можливість його змінити. Користувач повинен обрати шлях до файлу та підтвердити збереження файлу.

9. Після експору даних у програму MS Excel таблицю необхідно відредагувати, для зручности експлуатації: видалити зайві стовбці (комірки), автоматично змінити «крапки» на «коми».

10. Після редагування переходимо до сортування (ранжирування). Списки можна сортувати в зростаючому (від 1 до 9, від А до Я) або убуваючому порядку (від 9 до 1, від Я до А). За замовчуванням списки сортуються в алфавітному порядку.

11. Вкажіть комірку в списку що буде ранжуватися.

12. Натисніть кнопку «По возрастанию»  , або в меню «Данные» оберіть команду «Сортировка».

13. Вкажіть стовбці сортування у полях «Сортировать по» і «Затем по». Щоб відсортувати дані за більш, ніж трьома стовпцями одночасно, відсортуйте список спочатку за трьома найменш значущим.

14. Оберіть інші параметри сортування та натисніть кнопку ОК.

15. Переходимо до створення діаграми. Діаграму можна створити на окремому аркуші або помістити як об'єкта на аркуші з даними.

16. Щоб створити діаграму, необхідно виділити дані таблиці і скористатися майстром діаграм (значок на панелі інструментів) для

покрокового створення діаграми з вибором типу і різних параметрів (рис. 10).

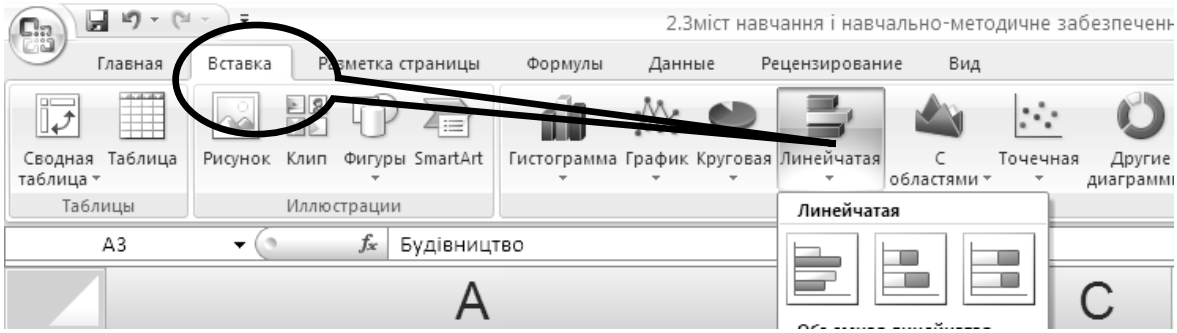

Рис. 10. Створення діаграми за допомогою майстра діаграм

Методичні рекомендації

МОНІТОРИНГ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Авторський колектив:

ВЕЛИЧКО Неля Олександрівна, кандидат педагогічних наук (1.4)
ГИРИЛОВСЬКА Ірина Вікторівна, науковий співробітник (2.3)
ЗАКАТНОВ Дмитро Олексійович, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник (1.3)
МАЙБОРОДА Людмила Анатоліївнанауковий співробітник (2.1)
КОРНІЄНКО Микола Миколайович, науковий співробітник (2.2)
САВЧЕНКО Ірина Миколаївна, науковий співробітник (1.1)
ГУМЕННИЙ Олександр Дмитрович, науковий співробітник (2.4)
ЯГУПОВ Василь Васильович, доктор педагогічних наук (1.2)

За науковою редакцією
кандидата педагогічних наук
Тетяни Василівни Волкової

ІНСТИТУТ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ
НАПН УКРАЇНИ
Лабораторія "Всеукраїнський інформаційно-аналітичний
центр професійно-технічної освіти"

Художник обкладинки: *Л.А. Майборода*
Комп’ютерна верстка: *І. О. Аврамець*

Підписано до друку ___.___.___р. Формат 60 х 84 /8. Друк офсет.
Папір офсет. Гарнітура тип Times New Roman.
У.д.а. 7,5.
Тираж ___пр. Зам № ___
Віддруковано в Інституті професійно-технічної освіти НАПН України
03045 Україна, м. Київ., вул. Чапаєвське шосе, 98
Свідоцтво ДП № _____ від __._____.2011 р.