

УДК 378.016:37

МАКАРЕНКО Олена Леонідівна,

аспірант, старший викладач кафедри комп'ютерної інженерії та освітніх вимірювань Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова,
e-mail: olmakarenko0307@gmail.com

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ З ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ У ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ⁷

Стаття націлена на ознайомлення читачів з структурно-функціональною моделлю професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань, яка розроблена у рамках проведення дисертаційного дослідження автора. Педагогічне моделювання процесу підготовки зазначених фахівців надзвичайно актуальне у зв'язку з відносною новизною магістерської програми з освітніх вимірювань для українського простору вищої освіти (вперше спеціальність акредитовано у 2012 році). Використання саме цього методу наукового дослідження забезпечує орієнтоване прогнозування напрямів розвитку магістратури з освітніх вимірювань в українських вишах. З метою розуміння основ, на яких будувалася модель, наведено формулювання таких понять, як «педагогічна модель», «професійна підготовка», «освітні вимірювання». Автором перелічено блоки, з яких складається модель, розкрито зміст та функції її складових та компонентів. Показано взаємозв'язок компонентів між собою, а також логіку й структуру їх розміщення. Враховуючи специфіку підготовки магістрів з освітніх вимірювань, деталізовано змістове наповнення деяких структурних елементів моделі.

Ключові слова: магістр; професійна підготовка; модель підготовки магістрів; освітні вимірювання; студентоцентроване навчання.

⁷ Текст статті опубліковано раніше англійською мовою [6] та доступний на офіційному сайті видання «Intellectual Archive Journal».

Постановка проблеми. Процес запровадження практики освітніх вимірювань в Україні надзвичайно актуалізував проблему підготовки високопрофесійних фахівців у цій галузі. Зростаюча потреба у таких фахівцях викликана повномасштабною реалізацією зовнішнього незалежного оцінювання, масовим запровадженням тестових технологій у освітній процес навчальних закладах усіх рівнів, проведенням моніторингових досліджень в освіті, використанням тестування для добору персоналу роботодавцями та ін. Більшість осіб, які працюють у зазначеній сфері, отримали вузькоспеціальну вищу освіту й не мають професійної підготовки з освітніх вимірювань.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз наукових джерел засвідчив, що увага дослідників зосереджується на таких аспектах професійної підготовки фахівців у галузі освіти як методологічні основи сучасної філософії освіти (В.П. Андрущенко І.А. Зязюн, В.Г. Кремень), проблеми неперервної професійної освіти (С.У. Гончаренко, Н.Г. Ничкало, С.О. Сисоєва), вищої педагогічної освіти (В.І. Бондар, А.А. Булда, Н.М. Дем'яненко, О.В. Глузман, В.І. Луговий, В.К. Майборода), підготовки магістрів у різних галузях (І.І. Драч, В.А. Берека, С.В. Бурдіна, Р.А. Гейзерська, А.Н. Светлорусова, І.В. Шаран). Що стосується магістрів з освітніх вимірювань, то різні аспекти їх підготовки окреслюють у своїх наукових розвідках О.В. Авраменко, Ю.О. Ковальчук, Л.О. Кухар, Р.Я. Ріжняк, В.П. Сергієнко та ін.

Метою статті є висвітлення складових структурно-функціональної моделі професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання.

Виклад основного матеріалу. Моделювання у освіті має важливе місце і є, на разі, однією зі значущих частин наукових педагогічних досліджень. Адже саме модель об'єкта чи явища може показати його орієнтовний прогнозований розвиток і можливі наслідки від цього.

Розробляючи структурно-функціональну модель професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань в педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання, ми керувалися законами діалектики, принципами науковості, логіки, цілісності та достовірності, а також використовували ряд термінів, зокрема педагогічна модель, професійна підготовка, освітні вимірювання та студентоцентроване навчання.

За визначенням Є.О. Лодатка *«педагогічна модель – це мисленна система, що імітує чи відображає певні властивості, ознаки, характеристики об'єкта дослідження або принципи його внутрішньої організації чи функціонування і презентується у вигляді культурної форми, притаманної певній соціокультурній практиці»* [1, с. 108]. Педагогічне моделювання досить складний процес і потребує дотримання необхідних правил. Як зазначає В. Маслов [2], головна мета моделювання – створення робочого аналога, максимально наближеного до наявного оригіналу, водночас модель повинна відтворювати якнайповнішу картину ідеального процесу (об'єкту), що має системний характер. Тобто обов'язково потрібно знати та враховувати ознаки, притаманні системам. Серед цих ознак: структурованість, ієрархічність (підпорядкованість), взаємовплив та якісний взаємозв'язок між компонентами системи (підсистемами) та системами більш загального рівня, прагнення до первинного хаотичного стану та наявність такої складової, що стабілізує, тобто системи управління. Також доцільно при розробленні педагогічних моделей враховувати такі їх властивості як: цілісність, повнота, замкненість, обмеженість, інформативність і культуровідповідність; стійкість, адаптивність, керованість; цілеспрямованість, розгортваність, реалізованість; адекватність, ревалентність, валідність та наочність [3].

Щодо визначення поняття *«професійна підготовка»*, то звертаємося до наукових розвідок І.І. Драч, яка визначає цю дефініцію як неперервний і керований процес набуття особистісно-суб'єктивного досвіду професійної діяльності для формування професійної компетентності [4, с. 129]. Процес професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань має бути цілісною системою, що враховує тенденції та закономірності сучасного етапу розвитку освіти, необхідні вимоги до змісту професійної компетентності, потрібні для

успішної професійної самореалізації, перманентного росту та удосконалення професійних та особистісних якостей. І цьому сприяє нова парадигма вищої освіти – *студентоцентроване навчання*, в основу якого покладено ідею підвищення рівня придатності студентів до працевлаштування (англ. Employability). Ключовими поняттями нової освітньої парадигми є результати навчання (англ. Learning outcomes) та компетентності (англ. Competencies), над визначенням та формулюванням яких мають працювати усі стейкхолдери: ВНЗ, випускники, працедавці, професійні організації тощо [3, с. 16–19].

Ще одне поняття, яке варто визначити, щоб розуміти специфіку розробленої моделі, це поняття «освітні вимірювання». Воно набуло широко вжитку в Україні фактично з початку 2000 років (запровадження ЗНО, участь у міжнародних та національних моніторингових дослідженнях тощо). Відповідно до тверджень, наведених нами у одній з попередніх публікацій [5], ми використовуємо таке тлумачення поняття: «Освітні вимірювання – це наукове знання, яке вивчає історію, теорію та методику розроблення і застосування інструментарію вимірювань досягнень в усіх освітніх сферах, застосування математико-статистичного аналізу до результатів вимірювань та їх інтерпретацію». Таким чином, фахівець з освітніх вимірювань повинен глибоко знати, детально розуміти, уміти доречно застосовувати, аналізувати та оцінювати основні поняття, принципи, засади, історію, сучасний стан та тенденції розвитку процесів оцінювання, тестування, моніторингу в освіті; усвідомлено діяти у своїй професійній діяльності; володіти професійними та особистісними якостями, які передбачають наявність критичного мислення, інформаційної грамотності, творчості, здатності до комунікації, колаборації, рефлексії та інше.

Зважаючи на вищевикладене, нами було розроблено модель підготовки (рис. 1), яка складається з трьох блоків: цільового, змістово-операційного та результативного. Кожен з блоків має складові, що логічно виходять одна з одної та розміщені у ієрархічній послідовності.

Перший блок, цільовий, відображає метазавдання – сформувати готовність магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності. Він складається з цілепокладаючої та мотиваційної складових.

Цілепокладаюча складова є основоположною, системотворюючою стосовно моделі, адже всі інші складові будуть напрямлені на досягнення мети, тобто кінцевого результату, на який спрямована модель гіпотетичної, прагнучої до ідеалу, системи. У результаті досягнення мети, в кінцевому результаті матимемо підготовленого компетентного фахівця, конкурентоспроможного на сучасному ринку праці, що володіє глибокими фаховими знаннями та вміннями, здатний вирішувати професійні задачі та проблеми, працювати індивідуально та в команді, має сформовану професійну компетентність, систему особистісних цінностей та професійно значущих якостей, задовольняє свій професійний та особистісний потенціал та потреби суспільства у галузі освітніх вимірювань. Визначенню мети підготовки, на нашу думку, передують аналітичне дослідження ринку праці та усвідомлення актуальності підготовки. Досягнення мети, як кінцевого бажаного результату функціонування створеної моделі, це тривалий у часі, довгостроковий процес, що має певні етапи й умови. Тому важливо сформулювати завдання, від виконання яких залежатиме якість кінцевого результату. Завданнями професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань є:

- сформувати загальні, фахові та предметні компетентності;
- виділити та посилити необхідні особистісні та професійно значущі якості;
- умотивувати на досягнення успіху у професійній діяльності.

Другою складовою цільового блоку є мотиваційна, яка передбачає:

- визначення потреби (як вступників, так і роботодавців);
- формулювання мотивів та стимулів до навчання (професійно-орієнтаційна робота, аналіз контингенту студентів, адже всі вони мають попередньо освіту різних напрямів);

– формулювання мотивів та стимулів до працевлаштування за спеціальністю (аналіз статистичних даних щодо цільового працевлаштування випускників магістратури, організація ефективної та обґрунтованої виробничої практичної підготовки)

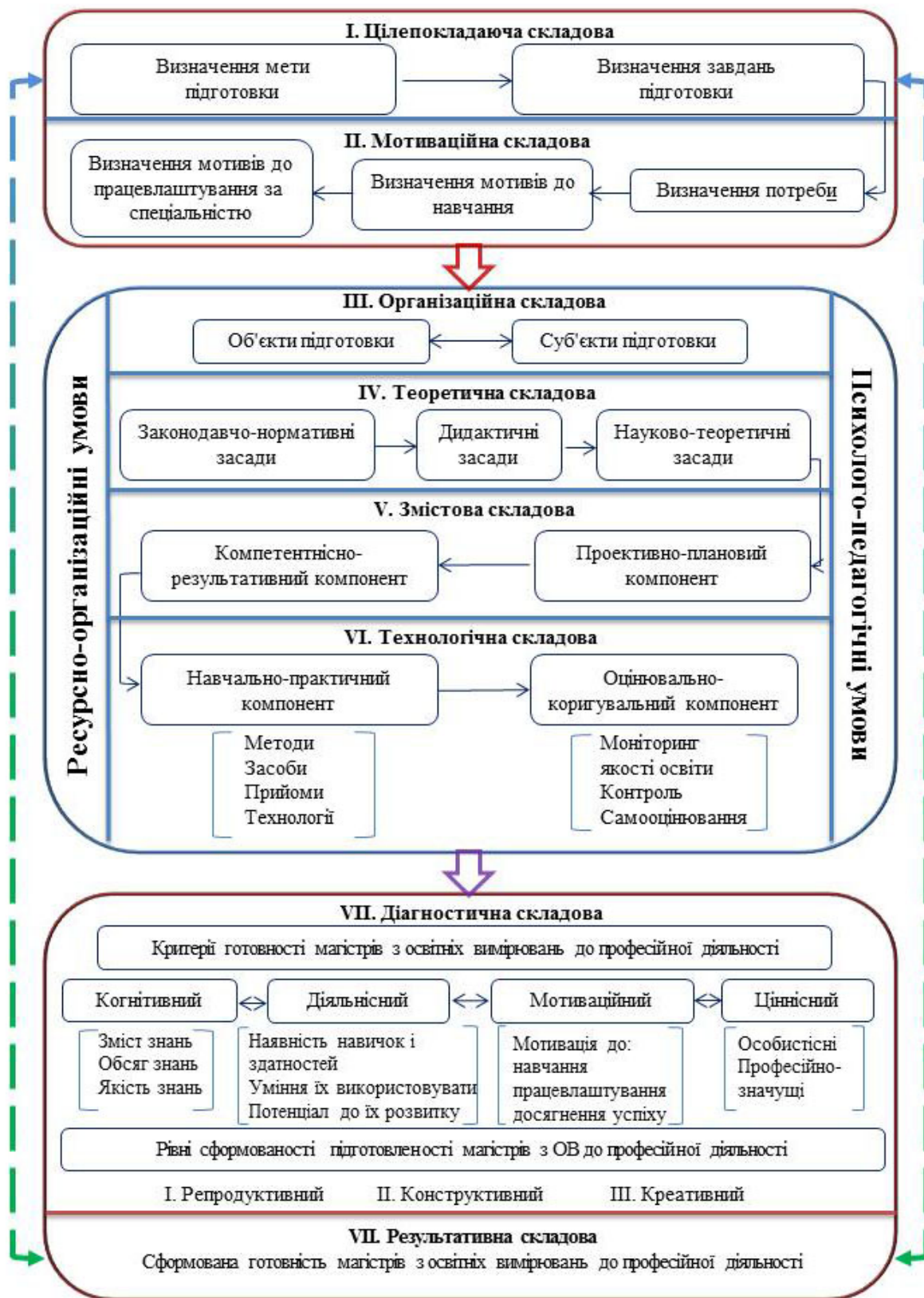


Рис.1. Структурно-функціональна модель професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті

Тобто мотиваційна складова професійної підготовки відповідає за формування стійкої внутрішньої системи, що забезпечує прагнення магістранта з освітніх вимірювань до навчання та оволодіння знаннями, уміннями та компетентностями, до досягнення ними високих результатів, до майбутнього працевлаштування за професією, і, одне з найголовніших, систематичного розвитку тих особистісних та професійно значущих якостей, які потрібні для досягнення найвищих рівнів професіоналізму, навчання впродовж життя та саморозвитку.

Наступний блок, змістово-операційний, є ядром моделі. Реалізується цей блок через такі складові: організаційну, теоретичну, змістову та технологічну.

Першою в структурі блоку є організаційна складова, так як вона забезпечує визначення суб'єктів і об'єктів підготовки та ресурсно-організаційних і психолого-педагогічних умов, у яких вони взаємодіють. Суб'єктами підготовки є магістранти, професорсько-викладацький склад: викладачі, керівники курсових, магістерських робіт, керівники переддипломної, науково-дослідницької, виробничої практичної підготовки, майбутні роботодавці, а об'єктами - вищий навчальний заклад, бази виробничої практики, потенційні місця працевлаштування серед яких Український центр оцінювання якості освіти, регіональні центри оцінювання якості освіти, відділи, центри, лабораторії оцінювання якості освіти чи моніторингу якості освіти навчальних закладів або місцевих органів управління освітою, відділи кадрів різних організації державної та приватної форми власності. Варто зауважити, що умови підготовки, про які йде мова, ми вносимо з переліку складових, оскільки вони охоплюють та пронизують весь змістово-операційний блок.

Друга складова цього блоку – теоретична. Вона складається з трьох компонентів: нормативно-правові, дидактичні та теоретичні засади.

Нормативно-правові засади об'єднують у собі основні, базові документи, що регулюють процес підготовки магістрів з освітніх вимірювань на європейському, національному та локальному рівнях. Це, зокрема, Конституція України, Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про професійну освіту», постанови Кабінету Міністрів України, накази та листи Міністерства освіти та науки України, внутрішні накази ВНЗ, правила вступу тощо.

Дидактичні засади описують дидактичні закономірності, принципи, сучасні педагогічні ідеї, які закладаються в основу підготовки майбутніх фахівців з освітніх вимірювань. Власне, нами у процесі проведення пошукового етапу педагогічного експерименту було зосереджено увагу на різних традиційних та сучасних дидактичних принципах. Зважаючи на філософію студентоцентрованого навчання [3] серед дидактичних принципів виокремлюють такі: науковості, системності, свідомості навчання, єдності конкретного й абстрактного, міцності й надійності знань, єдності науково-дослідної, навчально-пізнавальної і освітньо-виховної діяльності студентів, професійної самостійності й мобільності.

У цій складовій також визначаються і науково-теоретичні засади підготовки. Ними є теорія вимірювань в освіті, класична та сучасна теорії тестів, теоретичні аспекти конструювання тестів, моніторингу якості освіти, експертного оцінювання тощо.

Дотримуючись принципу послідовності наступною складовою є змістова. Вона надзвичайно важлива, адже відображає процеси формування, розвивання, удосконалення, часом коригування змісту професійної компетентності. Першим її компонентом є проєктивно-плановий, який містить відомості про освітньо-кваліфікаційну характеристику (що описує вимоги до професійних якостей, знань та умінь особи, яка отримує той чи інший освітній рівень), освітньо-професійну програму (у якій подано зміст підготовки, передбачено перелік нормативних та вибіркових дисциплін) та засоби діагностики (де фіксуються обсяги знань та вмінь, яких має набути студент протягом навчання). Крім того цей компонент містить навчальний план, навчальні та робочі програми дисциплін, державних іспитів, різних видів практик. Проєктивно-плановий компонент відповідає за коректне планування освітнього процесу, від чого безпосередньо залежить його ефективність та результативність.

Наступним, на нашу думку, є компетентнісно-результативний компонент. Відповідно до положень студентоцентрованого навчання фундаментальними дефініціями освітнього процесу є компетентності та результати навчання. У процесі наукового дослідження

виділено такі інтегровані напрямки діяльності фахівця з освітніх вимірювань: управлінський, аналітичний, творчий і педагогічний. Відповідно до цих напрямів розроблено схему результатів навчання, яких повинні досягти випускники магістратури з освітніх вимірювань, освоївши усі дисципліни навчального плану, серед яких «Основи освітніх вимірювань», «Наукові основи конструювання тестів», «Тестування у галузі HR-менеджменту», «Комп'ютерні технології дистанційної освіти та тестування», «Математико-статистичні методи в освітніх вимірюваннях» «Освітня політика», «Моніторинг якості освіти», «Когнітивна психологія та психометрія» і т.д.

Остання складова змістово-операційного блоку – технологічна. Навчально-практичний компонент цієї складової описує цілі, зміст, форми організації, методи та засоби навчання. Особливостями професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань є різноплановість абітурієнтів як за напрямками попередньої освіти так і за віковим аспектом. Таким чином, форми, методи та засоби навчання мають бути чітко передбачені, враховувати, по-перше, поєднання філософсько-гуманітарної та прикладно-математичної підготовки і, по-друге, деякі аспекти концепції навчання упродовж життя. Навчально-практичний компонент має чи не найважливішу роль з точки зору забезпечення ефективності кінцевого результату професійної підготовки фахівців з освітніх вимірювань.

Оцінювально-коригувальний компонент технологічної складової передбачає наявність дієвої системи моніторингу якості освіти, діагностики ефективності процесу навчання та педагогічного контролю. Це дозволить керувати освітнім процесом, вносити за потреби корективи та розуміти перспективи розвитку. У цьому компоненті важливим у підготовці магістрів з освітніх вимірювань є використання комп'ютерних технологій, зокрема платформи MOODLE.

Заключним блоком є результативний. Він забезпечує оцінювання ефективності функціонування моделі загалом, а також перевірки рівнів сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності відповідно до передбачених критеріїв та їх показників. Зокрема, у результаті теоретичного аналізу, спостережень та опитувань викладачів, магістрантів та випускників спеціальності «Освітні вимірювання» було сформовано такий перелік показників:

- зміст знань, обсяг знань та якість знань (когнітивний критерій);
- наявність сформованих навичок і здатностей, уміння їх використовувати та потенціал до їх розвитку (діяльнісний критерій);
- мотивація до навчання, до працевлаштування та до досягнення успіху (мотиваційний критерій);
- особистісні та професійно значущі якості (ціннісний критерій).

Кожен з вказаних показників може проявлятися на репродуктивному, конструктивному та креативному рівнях.

Модель передбачає циклічний зв'язок між цілепокладаючою та результативною складовою, адже результатом функціонування моделі є сформована готовність магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності, що закладено у метазавдання підготовки.

В. Маслов [2] стверджує, що модель, побудована на науковому підґрунті, повинна бути зрозумілою для усіх учасників педагогічного експерименту, розкривати ієрархічність і послідовність взаємозв'язків, дотримуючись принципу про єдність загального та конкретного, цілого та його частин. На нашу думку, запропонована структурно-функціональна модель професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання відповідає зазначеному судженню та враховує усі аспекти системи професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань.

Список використаної літератури

1. Лодатко Є.О. Властивості педагогічних моделей: теоретико-методологічний дискурс // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. Збірник наукових праць: Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. – Випуск 12(55). – Частина 1. – Рівне : РДГУ, 2015. – С. 106–113.
2. Маслов В. Моделювання педагогічних систем: сутність та технологія / В. Маслов // Післядипломна освіта в Україні. – 2013. – Вересень. – С. 15–18.

3. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія / Ю.М. Рашкевич. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 168 с.
4. Драч І.І. Управління формуванням професійної компетентності магістрантів педагогіки вищої школи: теоретико-методичні засади: Монографія / І.І. Драч. – К. : Дорадо-друк, 2013. – 456 с.
5. Макаренко О.Л. Компаративний аналіз визначень поняття «Освітні вимірювання» / О.Л. Макаренко, В.П. Сергієнко // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. Збірник наукових праць: Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. – Випуск 12(55). – Частина 2. – Рівне–Київ : Міленіум, 2015. – С. 207–216.
6. Makarenko O.L. Structural and functional model of masters' professional training aimed on educational measurement program at pedagogical university in conditions of student-centered approach / O.L. Makarenko // IntellectualArchive Journal, Vol. 5, N. 2. – Shiny World Corp. – March/April of 2016. – p.113–122.
7. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань в Україні: [навчально-методичний комплекс] / Д.С. Сільвестров, О.Д. Борисенко, О.В. Авраменко, Ю.О. Ковальчук, В.П. Сергієнко, Л.О. Кухар, Р.Я. Ріжняк; за заг. ред. Д.С. Сільвестрова. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. — Частина 1. — 362 с.
8. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань в Україні: [навчально-методичний комплекс] / О.В. Авраменко, Ю.О. Ковальчук, В.П. Сергієнко, Л.О. Кухар, Р.Я. Ріжняк, С.Д. Парашук, В.В. Котьяк, Т.В. Лісова, Л.І. Лутченко, І.В. Лупан, М.П. Малежик, Т.В. Сіткар, І.С. Войтович, Н.В. Янчукова, І.А. Сліпукхіна, В.С. Фетісов.; за заг.ред. О.В. Авраменко. – Ніжин : Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. – Частина 2. – 398 с.
9. WEF & BCG: Students lack skills needed in 21st century (2015). Available at: <http://www.consultancy.uk/news/1734/wef-bcg-students-lack-skills-needed-in-21st-century> (Accessed: 22 January 2016).

References

1. Lodatko, E.O. (2015). Properties of pedagogical models: theoretical and methodological discourse. *Updating of content, forms and methods of training and education in educational institutions. Scientific Papers: Scientific notes Rivne State Humanitarian University, 12 (55), 1, 106–113.* (in Ukr.)
2. Maslov, V. (2013). Modelling of educational systems, nature and technology. *Postgraduate education in Ukraine, 15–18.* (in Ukr.)
3. Rashkevych, Yu.M. (2014). *The Bologna Process and the new paradigm of higher education: monograph.* Lviv: Lvivska politekhnika Publishing. (in Ukr.)
4. Drach, I.I. (2013). *Management of formation of professional competence of high school graduate pedagogy: theoretical and methodological foundations: Monograph.* Kyiv: Dorado-druk. (in Ukr.)
5. Makarenko, O.L., Sergiienko, V.P. (2015). Comparative analysis of the definitions of “Educational Measurement”. *Updating of content, forms and methods of training and education in educational institutions. Scientific Papers: Scientific notes Rivne State Humanitarian University, 12 (55), 2, 207–216.* (in Ukr.)
6. Makarenko, O.L. (2016). Structural and functional model of masters' professional training aimed on educational measurement program at pedagogical university in conditions of student-centered approach. *Intellectual Archive Journal, 5, 2. Shiny World Corp, March/April, 113–122.*
7. *Training of educational measurement in Ukraine [educational-methodical complex] (2012).* In D.S. Silvestrov, O.D. Borysenko, O.V. Avramenko, Yu.O. Kovalchuk, V.P. Sergiienko, L.O. Kukhar, R.Ya. Rizhniak (compilers); D.S. Silvestrova (Ed.). – Nizhyn: Lysenko M.M. Publishing, Part. 1 (in Ukr.)
8. *Training of educational measurement in Ukraine [educational-methodical complex] (2012).* In O.V. Avramenko, Yu.O. Kovalchuk, V.P. Sergiienko, L.O. Kukhar, R.Ya. Rizhniak, S.D. Parashchuk, V.V. Kotiak, T.V. Lisova, L.I. Lutchenko, I.V. Lupan, M.P. Malezhyk, T.V. Sitkar, I.S. Voitovych, N.V. Yanchukova, I.A. Slipukhina, V.S. Fetisov (compilers); O.V. Avramenko (Ed.). – Nizhyn: Lysenko M.M. Publishing, Part 2. (in Ukr.)
9. WEF & BCG: Students lack skills needed in 21st century (2015). Retrieved 22.01.2015, from: <http://www.consultancy.uk/news/1734/wef-bcg-students-lack-skills-needed-in-21st-century>.

MAKARENKO Olena,

Post-graduate student, senior lecturer in computer engineering and educational measurement department of National Pedagogical Dragomanov University, e-mail: olmakarenko0307@gmail.com

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MODEL OF MASTERS' PROFESSIONAL TRAINING AIMED ON EDUCATIONAL MEASUREMENT PROGRAM AT PEDAGOGICAL UNIVERSITY

Abstract. Introduction. The deep need for specialists of educational measurement area exists in Ukraine. It has caused by wide using of testing technology in educational processes all levels, also because of popularity and importance of The External Independent Testing, also because of participation Ukraine in

international monitoring surveys such PISA, TIMSS, PIRLS etc. Training of specialists for this area implemented in Ukrainian university since 2012. That why masters program "Educational measurement" have to be researched and to be improved what is impossible without modeling of training process.

Purpose of this article is to reveal the components of structural and functional model of masters' professional training aimed on educational measurement program at pedagogical university.

Methods. During of research it was used such methods as analysis, systematization, synthesis and pedagogical modeling.

Results. Considering the above, we have developed a model of training that consists of three parts: purposeful, content-operational and effective. Each of the blocks has components that come logically from each other and which are placed in hierarchical sequence. All of these blocks provide a way to reach the main aim of training - to form willingness of masters in educational measurement for professional activity. This willingness can appear on one of three levels: reproductive, constructive, creative. The level determined by four criteria: cognitive, activity, motivation, value.

Originality in research highlights the created and substantiated in Ukraine structural and functional model of masters' professional training aimed on educational measurement program at pedagogical university.

Conclusion. Implementation this model into the educational process of National Pedagogical Dragomanov University showed its effectiveness. Mathematical and statistical analysis of the results of the research proved its probability.

Key words: *master; professional training; model of masters' training; educational measurement; student-centered approach.*

*Одержано редакцією 14.08.2016
Прийнято до публікації 18.08.2016*