

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

**МАКАРЕНКО ОЛЕНА ЛЕОНІДІВНА**

УДК: 378.22:[37.091.12.011.3-051:37.012](043.5)

**ДИСЕРТАЦІЯ**

**ПІДГОТОВКА МАГІСТРІВ З ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ У  
ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук  
Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,  
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

О. Л. Макаренко

Науковий керівник: **СЕРГІЄНКО Володимир Петрович**,  
доктор педагогічних наук, професор

Київ – 2017

## АНОТАЦІЯ

*Макаренко О. Л.* Підготовка магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». – Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2017.

### Зміст анотації

Дисертація є першою науковою роботою у контексті дослідження професійної підготовки фахівців з освітніх вимірювань на освітньому рівні «магістр». У науковій праці викладено результати аналізу підходів до визначення таких понять, термінів і категорій: освітні вимірювання, тест, тестування, моніторинг якості освіти тощо. На основі аналізу, узагальнення та систематизації зарубіжного та вітчизняного досвіду запропоновано авторське формулювання поняття «освітні вимірювання», а саме: «Освітні вимірювання – це наукове знання, яке вивчає історію, теорію та методику розроблення і застосування інструментарію вимірювань досягнень в усіх сегментах освітньої сфери, застосування математико-статистичного аналізу до результатів вимірювань та їх інтерпретацію».

У дисертації представлено результати здійсненого дослідження сутнісних характеристик та змісту процесу підготовки магістрів з освітніх вимірювань у вітчизняних та зарубіжних університетах. Виявлено особливості підготовки у зарубіжних університетах та досвід, який варто запозичити для ефективнішого розвитку вказаної магістратури в Україні. Досліджено організаційні передумови навчального процесу та змістову складову такої підготовки.

Висвітлено результати вивчення поняття «готовність до професійної діяльності» та запропоновано таке визначення: «готовність магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності – це інтегративна характеристика особистості, яка є необхідною умовою здійснення майбутніх посадових обов'язків та консолідує когнітивний, діяльнісний, мотиваційний та ціннісний компоненти,

що передбачають наявність сформованих загальних та спеціальних компетентностей у галузі освітніх вимірювань». На основі компонентів готовності розроблено та обґрунтовано критерії (когнітивний, діяльнісний, ціннісний, мотиваційний), які використовуються у своїй єдності та взаємодії. Також розроблено показники та рівні готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

У науковій праці представлено досліджені та теоретично обґрунтовані педагогічні умови ефективної підготовки магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності, а саме: 1) єдність теоретичної та практичної складових навчального процесу з забезпеченням мотивації до навчання; 2) наявність комплексної системи практичної підготовки магістрів з освітніх вимірювань, зорієнтованої на ознайомлення магістрантів з умовами майбутньої професійної діяльності ще під час навчання 3) реалізація принципів студентоцентрованого навчання в організації навчального процесу професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань; 4) ефективне використання інформаційного навчального середовища.

Вперше теоретично обґрунтовано й експериментально перевірено структурно-функціональну модель підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання, яка складається з цільового, змістово-операційного та результативного блоків. Кожен з блоків має складові, що логічно виходять одна з одної та розміщені у ієрархічній послідовності. Зокрема, цільовий блок містить цілепокладаючу та мотиваційну складові й відображає головну мету – сформувані готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності. Змістово-операційний блок реалізується через такі складові: організаційну (забезпечує визначення суб'єктів і об'єктів підготовки та умов, у яких вони взаємодіють), теоретичну (об'єднує нормативно-правові, дидактичні та науково-теоретичні засади професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань), змістову (відображає процеси формування, розвивання, удосконалення, часом коригування змісту професійної компетентності) та технологічну (вміщує всі аспекти технології магістерської

підготовки). Заключним блоком є результативний, що складається з двох складових: діагностичної та безпосередньо результативної і забезпечує оцінювання ефективності функціонування моделі загалом, а також перевірки рівнів сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності відповідно до обґрунтованих критеріїв та показників. Результатом моделі є готовність магістра з освітніх вимірювань до професійної діяльності, що передбачає наявність у випускників (на тому чи іншому рівні) усіх знань, умінь та цінностей, передбачених показниками готовності до професійної діяльності. Доведено доцільність її впровадження у навчальний процес.

Практичне значення полягає в тому, що розроблено низку навчальних і робочих програм, а також навчально-методичне забезпечення таких дисциплін: «Основи освітніх вимірювань», «Методика та методологія наукових досліджень в освітніх вимірюваннях», «Тестування в галузі HR-менеджменту», «Методичне забезпечення діяльності центрів оцінювання якості освіти», «Зовнішнє незалежне оцінювання», які використовувалися не лише під час магістерської підготовки, але і для слухачів курсів підвищення кваліфікації з освітніх вимірювань та моніторингу якості освіти, які запроваджено на факультеті перепідготовки та підвищення кваліфікації Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Розроблено та впроваджено у навчальний процес дистанційні курси вказаних дисциплін у LCMS Moodle, комплекс тестових завдань для ефективного моніторингу результатів навчання, рівня сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності. Підготовлено методичні рекомендації щодо проходження виробничої практики магістрантами спеціальності «Освітні вимірювання» та щодо підготовки курсової та магістерської робіт. Сформовано українсько-англійський інформаційний пакет спеціальності «Освітні вимірювання».

Основні положення дисертаційного дослідження можуть бути також використані для розроблення навчальних програм, навчально-методичних посібників, методичних рекомендацій для студентів та викладачів ВНЗ, а також слухачів інститутів післядипломної педагогічної освіти у напрямі освітніх

вимірювань та моніторингу якості освіти, що сприятиме підвищенню ефективності й результативності підготовки майбутніх фахівців, які професійно визначатимуть рівень якості освіти у будь-яких галузях.

**Ключові слова:** освітні вимірювання, магістратура, підготовка магістрів, професійна освіта, готовність до професійної діяльності, педагогічні умови структурно-функціональна модель підготовки магістрів.

### **Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації**

1. Макаренко О.Л. Оцінювання навчальних досягнень засобами інформаційних технологій // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис. – 2013. – № 3 (дод. 1). – Тематич. вип. «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології». – Т. 2. – С. 73 – 78.

2. Макаренко О. Л., Бондаренко С. І., Сергієнко В. П. Підготовка магістрів з освітніх вимірювань в Україні: стан і перспективи // Науковий часопис національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – Вип. 43. – С. 19 – 27. – (Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи).

3. Макаренко О.Л. Магістерські програми з освітніх вимірювань в університетах США // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис. – Кіровоград, 2014. – № 3 (дод. 2). – Тематич. вип. «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології». – Т. 2. – С. 243 – 252.

4. Макаренко О. Л., Сергієнко В. П. Компаративний аналіз визначень поняття «Освітні вимірювання» // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти : зб. наук. праць: Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. – Рівне-Київ : Міленіум, 2015. – Вип. 12(55). – Ч. 2. – С. 207 – 216.

5. Макаренко О. Л. Напрями розвитку магістерської програми з освітніх вимірювань // Вісник Київського національного університету імені Тараса

Шевченка : Педагогіка. – Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2016. – Вип. 2(4). – С. 42 – 46.

6. Макаренко О. Л. Викладання дисципліни «Основи освітніх вимірювань» з використанням засобів системи Moodle // Інформаційні технології і засоби навчання : електрон. наук. фахове вид. – 2017. – № 1. – Т. 57. – С. 83 – 95.

7. 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. IntellectualArchive Journal. Volume 5. Number 2. Shiny World Corp. March/April of 2016. P. 113 – 122.

### **Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації**

8. Макаренко О.Л. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань відповідно до стандартів Європейського Союзу : Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції [«Інформаційні технології в професійній діяльності»], (Рівне, 2012 р.) / МОН, Рівненський ДГУ. - Рівне.: Рівненський ДГУ, 2012. – С. 36 – 37.

9. Макаренко О.Л., Сергієнко В.П. Формування управлінської компетентності майбутніх фахівців з освітніх вимірювань : Матеріали Міжнародного форуму фахівців у галузі освітніх вимірювань, (Київ, 2012 р.) / МОН, НПУ імені М.П. Драгоманова. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. – С. 29 – 30.

10. Макаренко О.Л., Сергієнко В.П. Підготовка магістрів з освітніх вимірювань до моніторингу якості освіти : Матеріали IV Міжнародної літньої школи [«Освітні вимірювання: викладання, дослідження, практика»], (Форос – 2012) / МОН, НДУ імені М. Гоголя, НПУ імені М.П. Драгоманова та ін. – Ніжин.: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012 р. – С. 18 – 19.

11. Макаренко О.Л. Використання ІКТ у професійній підготовці майбутніх фахівців з освітніх вимірювань : Матеріали Міжнародної наукової конференції [«Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних

дисциплін»], (Київ, 2013) / МОН, НАПН України, АН ВО України, НПУ імені М.П. Драгоманова. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2013. – 194 с.

12. Макаренко О.Л. Використання середовища Moodle в системі моніторингу якості освіти в педагогічних університетах : Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «FOSS Lviv - 2013» (Львів - 2013). – С. 98 – 99.

13. Макаренко О.Л. Підготовка магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті до моніторингу якості освіти : Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Освітні вимірювання – 2013. ЗНО як інструмент забезпечення рівного доступу до вищої освіти й оцінювання якості освіти: оцінювання, інтерпретація, використання результатів». Татарів, 2013. – С. 98 – 99.

14. Макаренко О.Л. Науково-дослідна робота як складова системи магістерської підготовки з освітніх вимірювань // Гілея : науковий вісник : збірник наукових праць / гол. ред. В. М. Вашкевич. -К.: ПП «Видавництво «Гілея», 2014. - Вип. 84 (5). – С. 553 – 554.

15. Макаренко О.Л. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань до моніторингу якості освіти : Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції [«Забезпечення якості освіти в Україні»], (Київ, 2015 р.) – С. 128 – 129.

16. Макаренко О.Л. Формування професійної компетентності магістрантів освітніх вимірювань : «Матеріали V Міжнародної науково-методичної конференції [«Освітні вимірювання-2015. Реформування зовнішнього незалежного оцінювання: методологія, модель, основні складові»] . - Е-формат.: Київ, – 2015. – С. 101 – 103.

17. Макаренко О.Л. Дистанційні форми діагностики навчальних досягнень майбутніх фахівців з освітніх вимірювань : «Матеріали Десятої міжнародної конференції [Нові інформаційні технології в освіті для всіх (ІТЕА-2015)].: - Е-формат.: 26-27 листопада 2015 року, м. Київ. – С. 341 – 348.

18. Макаренко О.Л. Формування ключових компетентностей у магістрантів спеціальності "Освітні вимірювання" : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції [Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2015) 2-3 грудня 2015 р., м. Суми] у 2-х томах. – Суми : ВВП "Мрія", 2015. – Т І. – с. 45 – 49.

**Наукові праці, які додатково відображають  
наукові результати дисертації**

19. Інститут інформатики: інформаційний пакет спеціальності 8.18010022 "Освітні вимірювання", напряму підготовки 1801 «Специфічні категорії» / [Уклад. Сергієнко В.П., Макаренко О.Л.]; за заг. ред. В.П. Сергієнка. - К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. – 72 с.

20. Макаренко О.Л. Методичні рекомендації щодо проходження виробничої практики. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. – 32 с.

21. Методичні рекомендації щодо підготовки і захисту магістерських робіт з освітніх вимірювань / [Уклад. В.П. Сергієнко, О.Л. Макаренко]; НПУ імені М.П. Драгоманова. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. – 60 с.

22. Макаренко О.Л., Сергієнко В.П. Науково-методичні засади управління якістю освіти у Національному педагогічному університеті імені Михайла Драгоманова // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис [Тематичний випуск «Науково-методичні засади управління якістю освіти у вищих навчальних закладах»] – Луцьк: «ВолиньПоліграф», 2013. – № 2 (додаток 2). – С. 69 – 75.

23. Макаренко О.Л., Присяжнюк А.О. Сучасні методи і засоби комп'ютерної діагностики знань студентів // Вісник ТІМО. – 2014. – № 2 – 3. – С. 67 – 72.

24. Макаренко О.Л., Сергієнко В.П., Кухар Л.О. Розвиток магістратури з освітніх вимірювань в НПУ імені М.П. Драгоманова // Вісник ТІМО. – 2016. – № 02 – 03. – С. 20 – 25.



## **ABSTRACT**

**Makarenko O. L. The Preparation of the Masters in Educational Measurement at Pedagogical University. - Manuscript.**

Dissertation is for getting the Doctor of Philosophy Degree, specialty 13.00.04 - Theory and Methods of Professional Education. - National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, 2017.

### **The Contents of the Abstract**

This dissertation aims to illuminate the research results of the training of masters in educational measurement at the pedagogical university under conditions of student-centered learning.

An analysis of the current state of the educational measurement theory and practice is performed. It had explored the approaches to the definition of such concepts, terms and categories: educational measurement, test, testing, education quality monitoring, etc. On the basis of analysis, generalization and systematization of foreign and domestic experience, the author's formulation of the concept "Educational measurement" had proposed.

It had examined the essential features and content of the master's degree training in educational measurement at foreign and domestic universities. The prospects of the development of the domestic master's programme had detected and drowned up. These prospects were taken into account in the further development of the new model of preparation of masters in educational measurement.

Also, this study highlights the results of the study of the concept of "readiness of master's in educational measurement for professional activity". This concept was determined as an integrative personality characteristic that is a prerequisite to carry out the future job duties and responsibilities. This characteristic consolidates cognitive, activity, motivation and value components. The criteria, indicators and levels of

readiness to a professional activity of masters' in educational measurement were developed and based on the indicated components and substantiated.

The psychological and pedagogical conditions of forming the readiness of master's in educational measurement to professional activity are explored and substantiated: 1) the unity of the theoretical and practical components of the educational process with the provision of motivation to study; 2) the existence of a comprehensive system of practical training of masters in educational measurement, aimed at familiarizing masters with the conditions of future professional activities even during training at university; 3) the implementation of the principles of student-centered learning in the organization of the educational process of professional training of master's in educational measurement; 4) effective use of information and communication learning environment.

The main finding of this research was the structural and functional model of professional training of master's in educational measurement at the pedagogical university under the conditions of student-centered learning. This model was developed, scientifically substantiated and implemented in educational process. The feasibility of its implementation had experimentally verified and proved.

The practical significance of this completed study is that the curriculum in educational measurement had renewed and designed to enhance effectiveness of this master's training. The work programmes of propaedeutic course "Fundamentals of Educational Measurement", and courses "Methodology of research in educational measurement", "Testing in the HR-management", "Activities of establishments for education quality assessment" had developed and implemented. A set of test items for the effective monitoring of educational outcomes, and for the level of the readiness of master's in educational measurement for professional activity had developed and implemented in the educational process. Relevant recommendations and guidelines had prepared.

The findings of this research can have an increasingly important influence for development of master's training in educational measurement at Ukrainian universities. The structural and functional model of professional training of master's in educational

measurement at the pedagogical university under the conditions of student-centered learning can be adapted for training in other specialities as well.

**Keywords:** Educational Measurement, Master's Degree, Master's Training, Professional Education, Readiness for Professional Activity, Pedagogical Conditions, Structural and Functional Model of Master's Training.

### **Scientific papers, in which the main scientific results of the dissertation are published**

1. Makarenko O. L. (2013), "Assessment of Educational Achievements by means of Information Technologies", *Vyshha osvita Ukrainy: teoretychnyj ta naukovo-metodychnyj chasopys [Higher Education in Ukraine: Theoretical and Methodological Journal]*, Vol. 3, Issue 2., pp. 73 – 78.

2. Makarenko O. L., Bondarenko S. I., Sergiienko V. P. (2013), "Masters' Training on Educational Measurement in Ukraine: Status and Prospects", *Naukovyj chasopys nacionaljnogho pedagoghichnogho universytetu imeni M.P. Draghomanova [Scientific Journal of the National Pedagogical Drahomanov University]*, Vol. 43., pp. 19 – 27.

3. Makarenko O. L. (2014), "Master's Degree Programs in Educational Measurement at US Universities", *Vyshha osvita Ukrainy: teoretychnyj ta naukovo-metodychnyj chasopys [Higher Education in Ukraine: Theoretical and Methodological Journal]*, Vol. 3, Issue 2. – pp. 243 – 252.

4. Makarenko O. L., Sergiienko V. P. (2015), "A Comparative Analysis of the Definitions of the Concept "Educational Measurement"", *Onovlennja zmistu, form ta metodiv navchannja i vykhovannja v zakladakh osvity : zb. nauk. pracj: Naukovi zapysky Rivnensjkogho derzhavnogho ghumanitarnogho universytetu. [Updating of Content, Forms and Methods of Education in Educational Institutions: Scientific Journal of the Rivne State University]*, Vol. 12(55)., Issue 2., pp. 207 – 216.

5. Makarenko O. L. (2016), "Areas of Development of the Master's Degree Program in Educational Measurement", *Visnyk Kyjivsjkogho nacionaljnogho*

*universytetu imeni Tarasa Shevchenka : Pedagoghika, [Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv: Pedagogy], Vol . 2(4)., pp. 42 – 46.*

6. Makarenko O. L. (2017) “Teaching of the Course "Fundamentals of Educational Measurement" using tools of the Moodle”, *Informacijni tekhnologhiji i zasoby navchannja : elektron. nauk. fakhove vyd. ["Information Technologies and Learning Tools": e-journal]*, Vol. 1., Issue 57., pp. 83 – 95.

7. 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”. *IntellectualArchive Journal. Volume 5. Number 2. Shiny World Corp.* pp. 113 – 122.

### **Scientific papers certifying the testing of the materials of the dissertation**

8. Makarenko O. L. (2012), “Training of Specialists in Educational Measurement in Accordance with the Standards of the European Union”, *Materialy VI Vseukrajinsjkoji naukovo-praktychnoji konferenciji «Informacijni tekhnologhiji v profesijnij dijalnosti» [Materials of the VI All-Ukrainian Scientific and Practical Conference "Information Technologies in Professional Activity"]*, pp. 36 – 37.

9. Makarenko O. L., Sergiienko V. P. (2012), “Formation of Managerial Competence of Future Specialists in Educational Measurement”, *Materialy Mizhnarodnogho forumu fakhivciv u ghaluzi osvityk vymirjuvanj [Materials of the International Forum in the Field of Educational Measurement]*, pp. 29 – 30.

10. Makarenko O. L., Sergiienko V. P. (2012), “Training of Masters in Educational Measurement to Education Quality Monitoring”, *Materialy IV Mizhnarodnoji litnjoji shkoly «Osvitni vymirjuvannja: vykladannja, doslidzhennja, praktyka» [Materials of the IV International Summer School "Educational Measurement: Teaching, Research, Practice"]*, pp. 18 – 19.

11. Makarenko O. L. (2013), “Using of the ICT in the Training of future Specialists in Educational Measurement”, *Materialy Mizhnarodnoji naukoivoji konferenciji «Aktualjni problemy metodologhiji ta metodyky navchannja fizyko-matematychnykh dyscyplin» [Materials of the International Scientific Conference*

"Actual Problems of Methodology and Methods of Teaching Physical-Mathematical Disciplines"], p. 194.

12. Makarenko O. L. (2013), "Using the Moodle for Education Quality Monitoring at Pedagogical Universities", *Materialy III Mizhnarodnoji naukovo-praktychnoji konferenciji «FOSS Lviv - 2013» [Materials of the 3rd International Scientific and Practical Conference "FOSS Lviv - 2013"]*, pp. 98 – 99.

13. Makarenko O. L. (2013), "Training of Masters in Educational Measurement at Pedagogical University to Education Quality Monitoring", *Materialy IV Mizhnarodnoji naukovo-praktychnoji konferenciji «Osvitni vymirjuvannja – 2013. ZNO jak instrument zabezpechennja rivnogho dostupu do vyshhoji osvity j ocinjuvannja jakosti osvity [Materials of the IV International Scientific and Practical Conference "Educational Measurements - 2013. Independent External Evaluation as an Instrument for Ensuring Equal Access to Higher Education and Assessing the Quality of Education]*, pp. 98 – 99.

14. Makarenko O. L. (2014), "Research Work as a Component of the System of Master's Training in Educational Measurement", *Ghileja : naukovyj visnyk : zbirnyk naukovykh pracj [Gilea: scientific journal]*, Vol. 84 (5), pp. 553 – 554.

15. Makarenko O. L. (2015), "Training of Educational Measurement Specialists to Education Quality Monitor", *Materialy Vseukrajinsjkoji naukovo-praktychnoji konferenciji «Zabezpechennja jakosti osvity v Ukraini» [Materials of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference "Ensuring the quality of education in Ukraine"]*. pp. 128 – 129.

16. Makarenko O. L. (2015), "Formation of professional competence of masters of educational measurements", *Materialy V Mizhnarodnoji naukovo-metodychnoji konferenciji «Osvitni vymirjuvannja – 2015. Reformuvannja zovnishnjogho nezalezhnogho ocinjuvannja: metodologhija, modelj, osnovni skladovi» [Materials of the V International Scientific-Methodical Conference «Educational Measurement – 2015. Reforming Independent External Evaluation: Methodology, Model, Main Components»]*. pp. 101 – 103.

17. Makarenko O. L. (2015), “Distant Forms of Educational Achievements Diagnostics of future Specialists in Educational Measurement”, *Materialy Desjatoji mizhnarodnoji konferenciji “Novi informacijni tekhnologhiji v osviti dlja vsikh (ITEA-2015)” [Materials of the Tenth International Conference “New Information Technologies in Education for All (ITEA-2015)”]*. pp. 341 – 348.

18. Makarenko O. L. (2013), “Formation of Key Competencies for Masters in Educational Measurement”, *Materialy Desjatoji mizhnarodnoji konferenciji [Novi informacijni tekhnologhiji v osviti dlja vsikh (ITEA-2015)] [Materials of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference “Scientific Activity as a Way of Forming Professional Competences of the Future Specialists (NPK-2015)]*, pp. 45 – 49.

**Scientific works, which additionally reflect the scientific results of the dissertation**

19. Institute of Informatics: Information Package for Master’s in 8.18010022 «Educational Measurement” (2014), Compilers: Sergiienko V. P., Makarenko O. L., *The National Pedagogical Drahomanov University Publishing*, 72 p.

20. Makarenko O. L. (2017), “Guidelines for passing practicy”, *The National Pedagogical Drahomanov University Publishing*, 32 p.

21. Guidelines for the Preparation of Master’s Thesis in Educational Measurement (2014), Compilers: Sergiienko V. P., Makarenko O. L., *The National Pedagogical Drahomanov University Publishing*, 60 p.

22. Makarenko O. L., Sergiienko V. P. (2013) “Scientific and Methodological Principles of Quality Education Management at the National Pedagogical Dragomanov University”, *Vyshha osvita Ukrainy: teoretychnyj ta naukovo-metodychnyj chasopys [Higher Education in Ukraine: Theoretical and Methodological Journal]*, Vol. 2, pp. 69 – 75.

23. Makarenko O. L., Prysiagniuk A. O. (2014), “Modern Methods and Means of Computer Diagnostics of Students' Knowledge”, *Visnyk TIMO [Bulletin TIMO]*, Vol. 2 – 3, pp. 67 – 72.

24. Makarenko O. L., Sergiienko V. P., Khuhar L. O. (2016), “Development of the Masters Degree in Educational Measurement at the National Pedagogical Dragomanov University”, *Visnyk TIMO [Bulletin TIMO]*, Vol. 02-03., pp. 20 – 25.

## ЗМІСТ

ВСТУП	17
РОЗДІЛ I. ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ З ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ	29
1.1. Аналіз наукових досліджень у галузі освітніх вимірювань	30
1.2. Сучасні вимоги до підготовки магістрів з освітніх вимірювань в Україні	49
1.3. Сутнісні характеристики та зміст процесу підготовки магістрів з освітніх вимірювань у зарубіжних університетах	68
1.4. Студентоцентроване навчання як парадигмальна основа побудови магістерської програми з освітніх вимірювань	83
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ I	97
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	100
РОЗДІЛ II. НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ З ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ У ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ В УМОВАХ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОГО НАВЧАННЯ	114
2.1. Формування готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності з урахуванням вимог Єдиного простору вищої освіти	114
2.2. Принципи та умови магістерської підготовки з освітніх вимірювань у педагогічному університеті	133
2.3. Розроблення нової моделі та висвітлення основних педагогічних засад підготовки магістрів з освітніх вимірювань в педагогічному університеті	169
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ II	186
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	189
РОЗДІЛ III. ОРГАНІЗАЦІЯ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ З ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ З ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ	206
3.1. Етапи та методика проведення експериментальної роботи	207
3.2. Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи	214
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ III	228
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	230
ВИСНОВКИ	232
ДОДАТКИ	236

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВНЗ	Вищий навчальний заклад
ЄС	Європейський Союз
ЗНО	Зовнішнє незалежне оцінювання
ІКТ	Інформаційно-комунікаційні технології
МОН	Міністерство освіти і науки України
НРК	Національна рамка кваліфікацій
ОВ	Освітні вимірювання
ОКХ	Освітньо-кваліфікаційні характеристика
ОП	Освітня програма
ОПП	Освітньо-професійна програма
ПК	Професійна компетентність
СВО	Стандарт вищої освіти
СФМ	Структурно-функціональна модель
СЦН	Студентоцентроване навчання
ТЗ	Тестове завдання
GRE	Graduate Record Examinations (з англ. Тести реєстрації випускника)
PIRLS	Progress in International Reading Literacy Study (з англ. Дослідження прогресу в грамотності читання)
TIMSS	Trends in Mathematics and Science Study (з англ. Дослідження тенденцій природничо-математичної освіти)
TOEFL	Test of English as a Foreign Language (з англ. Тест на знання англійської як іноземної мови)



## ВСТУП

**Актуальність теми.** Динамічні глобальні зміни, викликані переходом людства на новий рівень розвитку, стали передумовою підвищення вимог щодо підготовки висококваліфікованих фахівців у всіх галузях. Інформаційне суспільство потребує професіонала, який має набір набутих знань і сформованих умінь у своїй галузі, а також володіє комплексом загальних ключових компетентностей, важливих у XXI сторіччі. Зокрема, прагне до саморозвитку та навчання впродовж життя, вміє працювати в команді задля досягнення стратегічних цілей організації, опрацьовувати й аналізувати відомості з різних джерел, ставити перед собою цілі та досягати їх.

Запровадження практики освітніх вимірювань (ОВ) в Україні актуалізувало проблему підготовки високопрофесійних фахівців у цій галузі. Потреба в таких фахівцях зумовлена, зокрема, впровадженням зовнішнього незалежного оцінювання учнів, масовим використанням тестових технологій і проведенням моніторингових досліджень в освітньому процесі навчальних закладів усіх рівнів, застосуванням тестування для добору персоналу роботодавцями у державному та приватному секторах тощо. Здебільшого особи, які працюють у зазначеній галузі, здобули вузькоспеціальну вищу освіту й не мають професійної підготовки з освітніх вимірювань.

З 2009 по 2012 рік в Україні виконувався міжнародний проект «Освітні вимірювання, адаптовані до стандартів ЄС» (Project 145029-TEMPUS-2008-SE-JHCR «Educational Measurements adapted to EU Standards») за програмою Європейського Союзу Tempus IV, спрямованою на модернізацію вищої освіти, сприяння проведенню соціальних та економічних реформ у країнах-партнерах Європейського Союзу. Основною метою зазначеного проекту було здійснити внесок у реформу вищої освіти України шляхом запровадження професійної підготовки фахівців з освітніх вимірювань, популяризувати ідеї, суть та методи освітніх вимірювань в українському суспільстві. Цей проект заклав базовий і

міцний фундамент у становлення та розвиток нової для українського простору вищої освіти спеціальності.

Наразі підготовка фахівців з ОБ на рівні магістратури ведеться в таких п'яти вітчизняних університетах: з 2011 року – у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова, з 2012 року – у Центральноукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка, з 2013 року – у Ніжинському державному університеті імені Миколи Гоголя, з 2014 року – у Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького та з 2015 року – у Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка. Група викладачів цих університетів О. В. Авраменко, Т. В. Бодненко, Ю. О. Ковальчук, Л. О. Кухар, Т. В. Лісова, Р. Я. Ріжняк, В. П. Сергієнко визначили загальні напрями дослідження та продовжують висвітлювати деякі аспекти професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань.

Водночас аналіз наукових джерел із проблеми дослідження засвідчив, що увага науковців зосереджується на таких аспектах професійної підготовки як методологічні основи сучасної філософії освіти (В. П. Андрущенко, І. А. Зязюн, В. Г. Кремень та ін.), проблеми неперервної професійної освіти, навчання впродовж життя (С. У. Гончаренко, Н. Г. Ничкало, Н. Г. Протасова, С. О. Сисоєва, Я. В. Цехмістер та ін.), вищої педагогічної освіти (В. І. Бондар, А. А. Булда, Л. П. Вовк, О. В. Глузман, Н. М. Дем'яненко, О. В. Матвієнко, В. І. Луговий, В. К. Майборода, С. М. Ніколаєнко, О. В. Тимошенко та ін.). Проблемам підготовки магістрів у галузі освіти присвячено наукові розвідки вітчизняних науковців: В. А. Берека, В. І. Бондар, С. В. Бурдіна, Р. А. Гейзерська, І. І. Драч, А. Н. Светлорусова, І. В. Шаран та ін..

Однак серед численних та вагомих наукових праць обґрунтуванню принципів засад, змісту, закономірностей та напрямів організації процесу професійної підготовки майбутніх магістрів з освітніх вимірювань не приділялося достатньої уваги. Аналіз фундаментальних наукових досліджень, нормативно-

правових документів, а також сучасного стану вищої освіти і потреб ринку праці сприяв виявленню низки суперечностей між:

- існуючою практикою підготовки магістрів з освітніх вимірювань та щораз вищими вимогами ринку праці до таких фахівців;
- суспільною потребою у зазначених фахівцях, викликаною реформами у галузі освіти, та обсягами підготовлених магістрів і нинішніх магістрантів;
- принципами і підходами, декларованими новою парадигмою вищої освіти – студентоцентрованим навчанням, та наявними навчальними планами підготовки магістрів з освітніх вимірювань.

Розв'язання вказаних суперечностей потребувало розв'язання наукової проблеми, яка полягала у пошуку узагальненої комплексної моделі професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань з урахуванням сучасних тенденцій розвитку освіти і потреб ринку праці. Тому необхідність цілісного аналізу процесу професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань як принципово нової для вищої освіти України спеціальності та потреба її вдосконалення зумовили вибір теми дисертаційного дослідження: **«Підготовка магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті»**.

#### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційне дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри комп'ютерної інженерії та освітніх вимірювань Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, а також у рамках виконання міжнародного проекту «Освітні вимірювання, адаптовані до стандартів ЄС» за програмою Європейського Союзу Tempus IV (2008 – 2012 рр.), проекту підтримки магістратури з освітніх вимірювань згідно Меморандуму про співпрацю між Американськими Радами з міжнародної освіти та Національним педагогічним університетом імені М. П. Драгоманова (2013 – 2015 рр.) й у рамках прикладного дослідження за рахунок видатків державного бюджету «Інформаційно-аналітична система самооцінювання освітньої діяльності педагогічного університету» (2014 – 2016 рр.).

Тему дисертації затверджено рішенням Вченої ради Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (протокол № 3 від 23.10.2012 р.) й узгоджено в бюро Ради з координації наукових досліджень у галузі педагогіки і психології НАПН України (протокол № 1 від 29.01.2013 р.).

**Мета дослідження** полягає у розробленні, обґрунтуванні та впровадженні структурно-функціональної моделі підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання.

Реалізація поставленої мети потребувала виконання таких **завдань дослідження**:

1. Проаналізувати сучасний стан теорії і практики освітніх вимірювань, керуючись результатами концептуально-порівняльного та системного аналізу наукових джерел.

2. Дослідити сутнісні характеристики та зміст магістерської підготовки з освітніх вимірювань у зарубіжних і вітчизняних вищих навчальних закладах.

3. Сформулювати й обґрунтувати критерії та показники готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності, а також психолого-педагогічні умови формування готовності.

4. Розробити, обґрунтувати та впровадити структурно-функціональну модель професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання.

5. Експериментально перевірити доцільність упровадження авторської структурно-функціональної моделі професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання і вірогідність результатів дослідження.

**Об'єкт дослідження**: професійна підготовка магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті.

**Предмет дослідження**: готовність магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

Для виконання цих завдань і досягнення зазначеної мети було застосовано такі **методи дослідження**:

*теоретичні:* структурно-функціональний, логіко-системний, порівняльний аналіз наукової методологічної, психолого-педагогічної та навчально-методичної літератури з проблеми дослідження для розгляду теоретичних питань, уточнення базових понять дослідження та формування понятійного апарату; концептуально-порівняльний та системний аналіз для з'ясування сучасного стану теорії і практики освітніх вимірювань в Україні та організації навчального процесу професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у зарубіжних і вітчизняних університетах; методи систематизації, зіставлення, синтезу та узагальнення для висвітлення теоретичних та практичних засад професійної підготовки магістрів з ОВ; метод моделювання для розроблення структурно-функціональної моделі професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання;

*емпіричні:* праксиметричні, а саме вивчення нормативно-правових актів у галузі вищої професійної освіти; вивчення та узагальнення досвіду професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань; контент-аналіз навчальних планів та програм професійної підготовки зі спеціальності «Освітні вимірювання» освітнього рівня «магістр» для з'ясування специфіки змісту; діагностичні, серед яких психолого-діагностичне анкетування, опитування, бесіди з викладачами та студентами, спостереження за навчальним процесом для виявлення особливостей організації навчального процесу, розроблення навчальних програм підготовки магістрів з освітніх вимірювань, педагогічне тестування; педагогічний експеримент для підтвердження ефективності структурно-функціональної моделі професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у результаті експериментального її впровадження у навчальний процес; методи математичної статистики для опрацювання результатів педагогічного експерименту та якісної й кількісної перевірки вірогідності результатів дослідження.

**Етапи дослідження.** Дослідження проводилося у 2011 – 2016 рр. і охоплювало чотири етапи науково-педагогічного пошуку.

На першому етапі (2011 – 2013 рр.) вивчалася філософська, психолого-педагогічна, науково-методична література, аналізувався вітчизняний і

зарубіжний досвід підготовки фахівців з освітніх вимірювань (у тому числі через бесіди з провідними зарубіжними та вітчизняними фахівцями у цій галузі та під час стажування у Сполучених Штатах Америки за програмою «Відкритий світ»), розроблялися матеріали акредитаційної справи спеціальності «Освітні вимірювання» у НПУ імені М. П. Драгоманова; досліджувалися теоретичні та практичні аспекти підготовки під час участі у міжнародному проекті «Освітні вимірювання, адаптовані до стандартів ЄС» за програмою Європейського Союзу Tempus IV. Дані, здобуті під час проведення констатувального експерименту, стали основою для визначення та формулювання об'єкта, предмета, мети, завдань дослідження, у результаті чого формулювалась гіпотеза та розроблялися теоретичні основи структурно-функціональної моделі професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання.

На другому етапі (2013 – 2015 рр.) продовжувалося вивчення наукових джерел, виявлялися особливості та перспективи розвитку системи підготовки фахівців з освітніх вимірювань в Україні та за кордоном під час співкоординації проекту підтримки магістерської програми з освітніх вимірювань у рамках реалізації Меморандуму про співпрацю між НПУ імені М.П. Драгоманова та Американськими радами з міжнародної освіти, розроблялася структурно-функціональна модель підготовки магістрів з освітніх вимірювань, визначалися психолого-педагогічні умови її впровадження з урахуванням передбачених ресурсно-організаційних умов; формулювалися та обґрунтовувалися критерії, показники та рівні сформованості готовності магістра з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

На третьому етапі (2015 – 2016 рр.) здійснювався формувальний експеримент, у процесі якого перевірялася ефективність авторської моделі підготовки магістрів з ОБ; дидактично обґрунтовувались психолого-педагогічні умови її впровадження; здійснювалась підготовка і видання навчально-методичних посібників і методичних рекомендацій з проблем підготовки фахівців з освітніх вимірювань (а саме, двомовний інформаційний пакет спеціальності [19],

методичні рекомендації щодо проходження виробничої практики [20], методичні рекомендації щодо написання магістерської роботи [21]); здійснювалися систематизація та опрацювання даних педагогічного експерименту, проводилася перевірка ефективності розробленої та впровадженої СФМ, узагальнювалися результати наукового пошуку, формулювалися основні висновки та рекомендації.

**Експериментальною базою дослідження** були Національний педагогічний університет імені Михайла Драгоманова, Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Український центр оцінювання якості освіти, Київський регіональний центр оцінювання якості освіти, Центр моніторингу якості освіти НПУ імені М. П. Драгоманова. Всього у проведенні експериментальної роботи на усіх її етапах взяли участь 313 студентів, 15 викладачів, а також працівники сфери освітніх вимірювань та моніторингу якості освіти.

**Наукова новизна** одержаних результатів полягає у тому, що *вперше*:

- сформульовано й обґрунтовано критерії (когнітивний, діяльнісний, ціннісний, мотиваційний), показники та рівні готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності;
- визначено та проаналізовано психолого-педагогічні умови ефективної підготовки магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності, а саме: 1) єдність теоретичної та практичної складових навчального процесу із забезпеченням мотивації до навчання; 2) наявність комплексної системи практичної підготовки магістрів з освітніх вимірювань, зорієнтованої на ознайомлення магістрантів з умовами майбутньої професійної діяльності ще під час навчання; 3) реалізація принципів студентоцентрованого навчання в організації навчального процесу професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань; 4) ефективне використання інформаційного навчального середовища.

- розроблено, теоретично обґрунтовано, впроваджено й експериментально перевірено структурно-функціональну модель підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання, яка складається з цільового, змістово-операційного та результативного блоків;

- *уточнено*: формулювання визначення поняття «освітні вимірювання» з урахуванням зарубіжного та вітчизняного досвіду, а саме: «Освітні вимірювання – це наукове знання, яке вивчає історію, теорію та методику розроблення і використання інструментарію вимірювань досягнень в усіх сегментах освітньої сфери, застосування математико-статистичного аналізу до результатів вимірювань та їх інтерпретацію»;

- *подальшого розвитку набули*: понятійний апарат теорії освітніх вимірювань; поняття готовності магістрів до професійної діяльності, теоретичні та методичні засади підготовки магістрів.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що розроблено низку навчальних і робочих програм, а також навчально-методичне забезпечення таких дисциплін: «Основи освітніх вимірювань», «Методика та методологія наукових досліджень в освітніх вимірюваннях», «Тестування в галузі HR-менеджменту», «Методичне забезпечення діяльності центрів оцінювання якості освіти», «Зовнішнє незалежне оцінювання», які використовувалися не лише під час магістерської підготовки, але і для слухачів курсів підвищення кваліфікації з освітніх вимірювань та моніторингу якості освіти, які запроваджено на факультеті перепідготовки та підвищення кваліфікації Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Розроблено та впроваджено у навчальний процес дистанційні курси вказаних дисциплін у LCMS Moodle, комплекс тестових завдань для ефективного моніторингу результатів навчання, рівня сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності. Підготовлено методичні рекомендації щодо проходження виробничої практики магістрантами спеціальності «Освітні вимірювання» та щодо підготовки



курсної та магістерської робіт. Сформовано українсько-англійський інформаційний пакет спеціальності «Освітні вимірювання».

Основні положення дисертаційного дослідження можуть бути також використані для розроблення навчальних програм, навчально-методичних посібників, методичних рекомендацій для студентів та викладачів ВНЗ, а також слухачів інститутів післядипломної педагогічної освіти у напрямі освітніх вимірювань та моніторингу якості освіти, що сприятиме підвищенню ефективності й результативності підготовки майбутніх фахівців, які професійно визначатимуть рівень якості освіти у будь-яких галузях.

**Впровадження результатів дослідження.** Основні положення дисертаційного дослідження, авторську структурно-функціональну модель підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання, авторський пропедевтичний курс «Основи освітніх вимірювань», практичний тренінговий курс «Тестування в галузі HR-менеджменту», курс «Методичне забезпечення діяльності центрів оцінювання якості освіти», адаптований курс «Методика та методологія наукових досліджень в освітніх вимірюваннях», методичні рекомендації та інші результати дослідження впроваджено у систему професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (довідка про впровадження № 07-10/468 від 14.03.2016 р.), Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (довідка про впровадження № 13 від 22.02.2016 р.), Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (довідка про впровадження № 22/03 від 15.02.2016 р.), Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (довідка про впровадження № 20 від 15.03.2016 р.).

**Особистий внесок здобувача.** У публікаціях, підготовлених спільно зі співавторами, внесок здобувача полягає: в узагальненні стану підготовки магістрів з освітніх вимірювань в Україні [2]; у формулюванні терміну «освітні вимірювання» [4]; у розкритті сутності професійної компетентності магістрів з

ОВ [9]; у підготовці методичних рекомендації з написання магістерської роботи [21]; у формуванні інформаційного пакету спеціальності «Освітні вимірювання» [19]; синтезі напрямів розвитку магістратури з освітніх вимірювань [24].

**Апробація результатів дослідження.** Основні результати та теоретичні положення дисертації висвітлено та обговорено на науково-практичних заходах різних рівнів: *міжнародних*: «Міжнародний форум фахівців у галузі освітніх вимірювань» (Київ, 2012); «IV Міжнародна літня школа «Освітні вимірювання: викладання, дослідження, практика» (Форос, 2012); «Міжнародна наукова конференція «Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін» (Київ, 2013); «V Міжнародна науково-практична конференція «Науково-методичні засади управління якістю освіти у вищих навчальних закладах» (Київ, 2013); «III Міжнародна науково-практична конференція FOSS Lviv 2013» (Львів, 2013); «Міжнародна конференція «Tempus-Україна@20» (Київ, 2013); «IV Міжнародна науково-методична конференція «Освітні вимірювання – 2013. ЗНО як інструмент забезпечення рівного доступу до вищої освіти й оцінювання якості освіти: оцінювання, інтерпретація, використання результатів» (Івано-Франківськ, 2013); «VII Міжнародна науково-практична конференція «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології» (Ялта, 2013); «Міжнародний науково-практичний конгрес «Інфокомунікаційні технології в освіті» (Київ, 2014); «IV Міжнародна науково-практична конференція «Формування компетентностей обдарованої особистості в системі освіти» (Київ, 2014); «VIII Міжнародна науково-практична конференція «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології» (Кропивницький, 2014); «Міжнародний науково-практичний семінар «Комп'ютерно орієнтовані системи навчання природничо-математичних дисциплін» (Київ, 2014); «V Міжнародна науково-методична конференція «Освітні вимірювання-2015. Реформування зовнішнього незалежного оцінювання: методологія, модель, основні складові» (Одеса, 2015); «IX Міжнародна науково-практична конференція «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології» (Кам'янець-Подільський, 2015); «IV Міжнародна науково-практична конференція

«Європейська інтеграція вищої освіти в контексті Болонського процесу» (Київ, 2015); «X Міжнародна науково-практична конференція «Вища освіта України у контексті інтеграція європейського освітнього простору» (Київ, 2015); «X Міжнародна конференція «Нові інформаційні технології в освіті для всіх» (ІТЕА-2015) (Київ, 2015); «II Міжнародна науково-практична конференція «Формування державної освітньої політики: філософські, теоретичні та прикладні аспекти» (Київ, 2016); «Міжнародна науково-практична конференція «Викладач і студент: мобільність в умовах кредитно-трансферної системи» (Черкаси, 2016); Міжнародна інтернет-конференція «Професіоналізм педагога в умовах освітніх інновацій» (Слов'янськ, 2017); *всеукраїнських і регіональних*: звітна наукова конференція Інституту вищої освіти НАПН України «Наука і вища освіта» (Київ, 2013); Всеукраїнська науково-практична конференція «Філософія, суспільство, освіта: виклики сучасності» (Київ, 2014); Всеукраїнська науково-практична конференція «Забезпечення якості освіти в Україні» (Київ, 2015); III Всеукраїнська науково-практична конференція «Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця» (Суми, 2015); звітно-наукова конференція за підсумками наукових досліджень 2015 р. «Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету» (Київ, 2016); *під час семінарів*: «Стандартизоване тестування – інструмент підвищення якості освіти», доктор Жарко Вукмирович (Американські Інститути Досліджень, США) (Київ, 2012); ESL Семінар-практикум професійного розвитку «Передовий досвід оцінювання рівня знань з англійської мови», професор Гавайського університету в Маноа (США) Джеймс Дін Браун (Київ, 2013); «Педагогічна освіта в Литві: досвід акредитації вчителів» (Київ, 2013); Методологічний семінар для аспірантів «Технологічний підхід в освіті» (Київ, 2013); Науково-практичний семінар «Запровадження Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи, ЄКТС» (Київ, 2013); Науково-методичний семінар для завідуючих районними, міськими методичними кабінетами, центрами, науково-методичними центрами, науково-педагогічних і методичних працівників Київського обласного інституту післядипломної освіти педагогічних кадрів з теми: «Основи педагогічних

вимірювань та моніторингу якості освіти» (Біла Церква, 2014); Науково-практичний семінар «Хмарні технології в освіті» (Київ, 2014); Науково-практичний семінар «Європейські кваліфікаційні рамки та інструменти їх реалізації в програмі «Горизонт 2020» (Київ, 2014).

Положення та результати проведеного дослідження систематично обговорювалися на засіданнях кафедри комп'ютерної інженерії та освітніх вимірювань, на звітних наукових конференціях факультету інформатики НПУ імені М. П. Драгоманова, конференціях молодих науковців тощо.

**Публікації.** Основні результати дослідження розкрито у 24 публікаціях, серед яких: 1 інформаційний довідник, 2 методичних рекомендацій, 9 статей у наукових фахових виданнях, 1 стаття у закордонному науковому фаховому виданні, 11 статей у матеріалах науково-практичних конференцій.

**Структура та обсяг роботи.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків та списків використаних джерел до кожного розділу (загалом 244 найменувань, серед яких 30 іноземних джерел). Загальний обсяг дисертації 255 сторінок, із них 236 сторінок основного тексту. Дослідження містить 6 додатків, обсяг яких складає 19 сторінок.

## **РОЗДІЛ I. ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ З ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ**

У 60-70-х роках ХХ сторіччя зародилася сучасна інформаційна революція, і людство почало новий етап свого розвитку. Найважливішою ознакою цього етапу розвитку суспільства Д. Белл вважає вступ людства в інформаційну еру: «Це означає не просто розвиток способів комунікації, які існували раніше, а запроваджує нові принципи соціальної і технологічної організації... Нова інформаційна ера базується не на механічній техніці, а на «інтелектуальній технології» [104]. В інформаційному суспільстві провідну роль відіграють освіта і наука, як сфери економічної діяльності, університети – як специфічні форми суспільної організації, вчені та фахівці сфери послуг – як основний стрижневий клас суспільства.

Освіта та її якість є одними з визначальних чинників розвитку держави, її економічного зростання, передумовою стабільної позиції на світовій арені. Отже, якість освіти надзвичайно важлива та актуальна категорія. Питанням її контролю, оцінювання та вимірювання має приділятися значна увага як на рівні навчальних закладів (вимірювання рівня навчальних досягнень тих, хто навчається, компонентів їх інтелектуального розвитку тощо), так і на національному та міжнародному рівнях (масштабні оцінювання, моніторингові дослідження тощо). Організацію, супровід та проведення цих процесів повинні забезпечувати фахівці з освітніх вимірювань.

Як зазначалося, наразі в Україні підготовка фахівців з освітніх вимірювань ведеться у п'яти вишах (серед них класичні та педагогічні). Водночас, попит на фахівців такого профілю збільшується з року в рік, оскільки цього вимагає реформування української системи освіти, використання зовнішнього незалежного оцінювання, широке впровадження моніторингових досліджень на

всіх рівнях освіти, складання рейтингів, добір кадрів на ринку праці з використанням тестування тощо.

Незважаючи на успішне впровадження результатів проекту «Освітні вимірювання, адаптовані до стандартів ЄС», новизна магістерської програми для вітчизняного освітнього простору зумовлює подальше детальне вивчення усіх аспектів професійної підготовки фахівців з освітніх вимірювань, а також поглиблене та скрупульозне дослідження теоретичних і практичних засад освітніх вимірювань.

Тому в першому розділі дисертації описано результати дослідження понятійно-категоріального апарату теорії освітніх вимірювань, відмінності та подібності у поняттях «освітні вимірювання» і «педагогічні вимірювання»; проведено аналіз досвіду підготовки відповідних фахівців у зарубіжних та українських вишах в умовах магістратури; визначено особливості магістерської підготовки за кордоном та можливості адаптації кращих практик цієї підготовки для використання в українських ВНЗ; досліджено перспективи розвитку магістерських програм з освітніх вимірювань.

### **1.1. Аналіз наукових досліджень у галузі освітніх вимірювань**

У дослідженнях будь-яких предметів, явищ чи процесів особливе місце приділяється термінологічним аспектам. Лише знаючи сутність поняття, сферу його використання, розуміння дефініції різними науковцями можна заглиблюватися у всі інші площини дослідження.

Термін «освітні вимірювання» з'явився у вітчизняній науці не так давно. На побутовому рівні розуміння суспільним загалом вказаного поняття знаходиться у досить вузькому діапазоні. Водночас, освітні вимірювання набувають широкого розповсюдження як нова наукова теорія, як освітня діяльність та як інноваційна педагогічна технологія. У різних країнах особливе місце приділяється міжнародним та національним моніторинговим дослідженням, національним системам оцінювання якості освіти, системам добору абітурієнтів для навчання у вишах та ін. Питанням контролю, оцінювання та вимірювання якості освіти

приділяється значна увага і на рівні навчальних закладів: вимірювання рівня навчальних досягнень (знань, умінь, цінностей), компонентів інтелектуального розвитку (когнітивного, діяльнісного, афективного) та ін.

Вивченню загальних та конкретних проблем освітніх вимірювань присвячено наукові розвідки як зарубіжних, так і вітчизняних дослідників. Серед зарубіжних найвідомішими є L. Crocker, J. Algina, M.J. Allen, W.M. Yen, R. Brennan, M. D. Miller, R. L. Linn, N. E. Gronlund, D. Andrich, B. C. Аванесов. Освітні вимірювання у контексті моніторингу якості освіти досліджували Я. Я. Болюбаш, І. С. Булах, Л. М. Гриневич, О. І. Локшина, Т. О. Лукіна, О. І. Ляшенко та ін. Різні площини теорії освітніх вимірювань досліджували О. В. Авраменко, Ю. О. Жук, Ю. О. Ковальчук, Л. О. Кухар, С. А. Раков, В. П. Сергієнко, Л. Г. Ярощук. Значна частина праць присвячена математичним і статистичним методам в освітніх вимірюваннях (В. Є. Бахрушин, Г. Л. Грінберг, Т. В. Лісова, І. В. Лупан, Л. І. Лутченко, Л. М. Любчик, Л. Л. Товажнянський). Що стосується наукового вивчення понятійно-термінологічного апарату, то цьому питанню приділена недостатня увага науковців. Крім того, спостерігається неузгодженість у трактуваннях та використанні понять «освітні вимірювання» та «педагогічні вимірювання». Таким чином, виникла необхідність у порівнянні понять «освітні вимірювання» й «педагогічні вимірювання», сформульованими різними науковцями та виявленні наявних конфліктів з метою їх усунення.

Процес вимірювань як такий передбачає процедуру надання числових значень певним предметам або явищам за певними правилами. «Вимірювати» за академічним тлумачним словником української мови означає «визначати величину чого-небудь, міряючи, порівнюючи її з одиницею виміру, застосовуючи спеціальні прилади або якусь міру» [5].

Фізичні вимірювання – це відображення фізичних величин їх значеннями за допомогою експерименту та обчислень із застосуванням спеціальних технічних засобів [5]. Але це стосується фізичних величин, а як виміряти латентні (приховані) характеристики особистості? Експерт може спостерігати за їх

проявом, робити висновки у вигляді словесних або числових оцінок, але таке оцінювання може бути суб'єктивним.

На початку ХХ ст. на зламі психології, соціології, педагогіки та інших поведінкових наук (англ. Behavioral Sciences) з'являються нові напрями: психометрія (англ. Psychometry) та освітні вимірювання (англ. Educational Measurement) [1].

В українській науці термін Psychometry перекладається як «психометрія» і означає розділ психології, що вивчає застосування математичних методів, тестів у психологічних дослідженнях [5, Т. 8, с. 375].

Що стосується визначення поняття «Educational Measurement», то науковці в Україні поки що не мають однозначної точки зору. Навіть переклад варіюється між «освітні вимірювання» та «педагогічні вимірювання».

У незалежній Україні про освітні вимірювання почали говорити масштабно саме тоді, коли було зроблено перші спроби введення тестування випускників загальноосвітніх шкіл. Потім на початку 2000-х років, коли Центр тестових технологій Міжнародного фонду «Відродження» спільно з МОН України та НАПН України проводять дослідження у формі зовнішнього тестування випускників. У 2005 році створено Український центр оцінювання якості освіти та запроваджено нову для України систему зовнішнього незалежного оцінювання як елемента забезпечення якості освіти та рівного доступу до неї. Актуальності вивчення питань освітніх вимірювань сприяють також участь України у міжнародних моніторингових дослідженнях, проведення вітчизняних моніторингових досліджень, формування рейтингів на основі результатів проведених освітніх вимірювань, відкриття спеціальності «Освітні вимірювання», створення центрів та лабораторій, які займаються моніторингом якості освіти в навчальних закладах з метою внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості освіти. Та, не зважаючи на широту досліджень, які зараз ведуться у вказаній галузі, визначення поняття «освітні вимірювання» у жодному українському словнику немає, як немає й однозначного визначення серед науковців.



В. П. Сергієнко та Л. О. Кухар [36, с. 37] дають формулювання терміна «педагогічні вимірювання» як процесу встановлення відповідності між оцінюваними характеристиками учнів (студентів) і точками емпіричної шкали, в якій відношення між різними оцінками характеристик виражені властивостями числового ряду. Характеристиками учнів є знання та вміння на момент виконання завдань (тесту), засобами вимірювання є тестові завдання, результатом вимірювання – бали тестованих.

У короткому тестологічному словнику-довіднику зазначається таке формулювання: «Вимірювання педагогічне – спосіб упорядкування відомостей про навчальні досягнення учня / студента, за якого систему чисел і відношень між ними ставлять відповідно до ряду вимірюваних чинників» [32, с. 18].

Ю. О. Ковальчук [25, с. 4] є прихильником широкого тлумачення освітніх вимірювань як розділу психометрії, який охоплює не лише галузь тестування рівня навчальних досягнень, а й вимірювання усіх інших характеристик осіб, що навчаються, якщо результати цих вимірювань можуть становити інтерес для усіх тих, кому так чи інакше доводиться у своїй професійній діяльності вирішувати питання підвищення ефективності навчання. З трьох теорій вимірювань (класичної, операціональної, репрезентативної), які спостерігалися у XIX – XX ст., науковець відмічає [25, с. 7], що в освітніх вимірюваннях використовуються положення саме репрезентативної теорії, центральним поняттям якої є поняття вимірювальної шкали. Тобто, оцінок, здобутих у результаті тестування недостатньо для сприйняття їх як результату вимірювання. Потрібно, щоб певні відношення між цими оцінками «репрезентували якісні емпіричні відношення між успішністю виконання тесту різними особами, і дослідження мають полягати в ідентифікації таких відношень і описанні їх характеристик».

Освітні вимірювання, на думку А. О. Ярошенко [102, с. 350], виступають інструментарієм, який дає змогу оцінити рівень знань студентів та якість організації навчально-виховної роботи.

Розглядаючи понятійний апарат вимірювань в освіті, О. В. Авраменко наводить формулювання вимірювання введеного у 1946 році американським психологом С. Стівенсоном: вимірювання – це процедура надання числових значень деяким характеристикам об'єктів відповідно до певних правил; та Ф. Лордом і М. Новіком у 1968 р.: вимірювання – це процедура надання числових значень (які зазвичай називаються тестовими балами) певним властивостям, характеристикам тестованих, що правильно відображає розташування балів тестованих на шкалі, залежно від виявлення в них вимірюваної властивості [11, с. 31]. Про це згадується і у праці Л. Крокер та Дж. Алгіни [107, с. 3].

У Вільній електронній енциклопедії [119] вказано, що освітні вимірювання полягають у використанні освітнього оцінювання і аналізу балів, здобутих у процесі цього оцінювання, щоб виявити рівень здібностей і вмінь студентів. На іншому зарубіжному електронному ресурсі [111] освітні вимірювання чи освітнє оцінювання – це процес надання характеристик та оцінок деяким аспектам діяльності освітніх закладів. Тобто, поняття розкривається як процес.

Одним з фундаторів теорії освітніх вимірювань на науковій ниві пострадянського простору є професор В. С. Аванесов. На нашу думку, він надає найповніше трактування, звертаючись до англійського відповідника «Educational Measurement», розглядаючи поняття з трьох позицій. По-перше, що це прикладна наукова теорія, яка сформувалася на перехресті педагогіки, психології, загальної (фундаментальної) теорії вимірювань, статистики, математики, логіки та філософії, а її ключовими поняттями є вимірювання, тест, зміст і форма завдань, надійність і валідність результатів вимірювання, а також такі поняття статистичної науки як вибірка та генеральна сукупність, середні показники, варіація, кореляція, регресія та ін. Тобто, освітні вимірювання покликані займатися питаннями розроблення тестів для об'єктивного контролю підготовленості тих, хто навчається. У структурі підготовленості, за словами В. С. Аванесова, значне місце займають знання, уміння, навички й уявлення, а також інтелектуальний, фізичний і культурний розвиток, творчі здібності, вихованість та рівень емоційно-чуттєвої сфери [3].

По-друге, це процес практичної освітньої діяльності, що має за мету здобуття об'єктивних, а точніше об'єктивованих оцінок рівня поточної і підсумкової підготовленості учнів. При цьому науковець уточнює, що результати вимірювань в обов'язковому порядку підлягають перевірці на точність, ефективність та адекватність поставленим цілям.

Якщо розглядати освітні вимірювання як процес діяльності, то погоджуємося з В. С. Аванесовим [1], що він складається з таких компонентів:

- вибір предмета вимірювання (одна чи декілька латентних характеристик об'єкта – вибір змінних вимірювання та їх кількість);
- добір емпіричних референтів (спостережуваних характеристик об'єктів), що замінюють латентні змінні;
- добір вимірювальних процедур;
- конструювання та використання вимірювальних інструментів;
- вибір шкали (якщо змінна одна), чи шкал (якщо вимірюють більше одної змінної при багатовимірних вимірюваннях);
- перенесення результатів вимірювання на шкалу за визначеними процедурами та правилами;
- опрацювання даних, аналіз та інтерпретація результатів вимірювання.

По-третє, це процес відображення числами рівня прояву тої якості особистості, яка цікавить дослідника. Остання позиція відповідає визначенню поняття «вимірювання» науковцями F. M. Lord та M. R Novick, наведеного вище.

Деякі автори не дають окремого визначення поняттям «освітні вимірювання» та «педагогічні вимірювання», але у контексті зрозуміло, що обмежують його лише тестуванням. Тобто, висвітлюючи освітні вимірювання, стверджують про тестування, його види, форми, етапи, переваги та недоліки і т.д. Зокрема, це зустрічається в роботах, що стосуються загальної педагогіки чи професійної освіти авторів Н. Ф. Єфремової [16], І. А. Морева [58], А. В. Новикова, Д. Н. Слабкої [62], О. О. Бабкової [6]. Водночас, є вчені, котрі асоціюють поняття «педагогічні вимірювання» з поняттям «тестологія».

Щоб виявити різницю між дефініціями «освітні вимірювання» та «педагогічні вимірювання» ми звернулися до визначень понять «освіта» та «педагогіка».

Освіту розглядають як процес і як результат. Зокрема, освіта – це сукупність, рівень, ступінь знань, здобутих у процесі навчання, або процес засвоєння знань» [5, Т. 5, с. 755]. Педагогіка – це наука про навчання, виховання та розвиток особистості [5, Т. 6, с. 108]. Отже, виходячи з вищезазначених формулювань, не коректно ототожнювати поняття «освітні вимірювання» та «педагогічні вимірювання» і розглядати ці поняття лише з точки зору тестування. Тим більше, що є наука про створення, використання тестів – тестологія (від англ. test — проба, грец. logos — знання). Це міждисциплінарна наука про створення якісних і науково обґрунтованих вимірювальних діагностичних методик [36, 103]. Її принципи і методи застосовують у багатьох галузях науки і практики – психологія, педагогіка, медицина, менеджмент та ін.

На нашу думку, не доцільним є використання словосполучення «педагогічні вимірювання», відштовхуючись від того, що англійський відповідник «Educational Measurement» перекладається як освітнє вимірювання, а не педагогічне. В українських наукових джерелах, на відміну від деяких зарубіжних [7, 79], не виділяють педагогічні вимірювання серед галузей педагогіки, і ми погоджуємося з цим. Педагогічні вимірювання швидше галузь або один із напрямів, складова освітніх вимірювань, адже, виходячи з положення, що основним (але не єдиним) інструментом вимірювань латентних характеристик особистості є тест, то інструментом педагогічних вимірювань є педагогічний тест. Водночас, метод педагогічного тестування не вичерпує собою різноманіття методів сучасних освітніх вимірювань, які здійснюються за допомогою широкого набору інструментів.

Провівши аналіз, ми дійшли таких висновків, що освітні вимірювання розглядаються з трьох ракурсів:

- як наукова теорія (сукупність достовірних наукових положень, цілісна органічна система, що розвивається, розкриває причини й закономірності явищ, виконує синтетичну, методологічну, пояснювальну та прогностичну функцію);

- як напрям освітньої діяльності (процес, який складається з визначення мети, завдань, предмету (латентні характеристики, емпіричні референти), об'єкту (репрезентативної вибірки, групи осіб) вимірювання; добору, конструювання та використання інструментарію (тести, анкети, опитувальники, шкали); опрацювання, аналізу та інтерпретації результатів вимірювання);

- як процес присвоєння числових значень (надання кількісних оцінок якісним характеристикам).

Зважаючи на проведений аналіз наукових розвідок, нами пропонується для розгляду таке формулювання терміну: *освітні вимірювання – це наукове знання, яке вивчає історію, теорію та методику розроблення і застосування інструментарію вимірювань досягнень в усіх сегментах освітньої сфери, застосування математико-статистичного аналізу до результатів вимірювань та їх інтерпретацію.*

Оскільки, за нашими переконаннями освітні вимірювання варто розглядати як наукове знання, то доцільно зазначити, що «знання» використовується у вузькому і широкому розумінні. Під «знанням» у вузькому розумінні визначається розумова конструкція, що оцінюється як істина, тобто судження. У філософському ж вжитку поняття «знання» вживається у широкому розумінні. У такому контексті «знання» розуміється як результат адекватного відображення навколишнього світу в свідомості людини у вигляді уявлень, понять, суджень, теорій, що виражені у вигляді уявлень, знаків природних і штучних мов [14]. Зокрема, у праці Імре Лакатоса [37] вказано: «Знання – це те, що доказово обґрунтовано».

Філософи сучасності (В. П. Андрущенко, М. І. Горлач, В. Г. Кремень, Є. А. Подольська, В. К. Рибалка та ін.) наукове знання і процес його здобуття характеризують системністю і структурованістю. У структурі наукового знання як системи виділяють емпіричний і теоретичний рівні, які забезпечуються

сукупністю дослідних заходів і методів наукового дослідження. А також різні елементи як поняття, судження, умовиводи, гіпотеза тощо. Одними з найвідоміших сучасних концепцій наукового знання є концепції Томаса Куна і Імре Лакатоса. Наукове знання як дослідження має об'єкт, предмет, мету, завдання, форми, методи, прийоми досягнення запланованого результату.

За Т. В. Третьяковою [91] основною метою освітніх вимірювань є здобуття і представлення об'єктивних відомостей про фактичний рівень навчальних досягнень. В. С. Аванесов [2] дещо розширює мету і зазначає, що вона полягає у здобутті числових еквівалентів прояву ознак, які цікавлять дослідника. Звідси, на його думку, основний предмет теорії освітніх вимірювань – це розроблення якісних тестів для вимірювання рівня і структури підготовленості учнів, студентів, а також ефективних і якісних показників освітньої та самоосвітньої діяльності.

Виходячи з раніше зазначеного формулювання, виникає необхідність ідентифікації, конкретизації та визначення взаємозв'язків освітніх вимірювань з такими видами діяльності як оцінювання (у т.ч. експертне), досимологія, тестологія, кваліметрія, наукометрія, моніторинг якості освіти, математична статистика, рейтингування в освіті, розроблення стандартів освітньої діяльності та стандартів підготовленості на основі результатів одного чи кількох з вище перелічених видів діяльності.

Перш за все, на нашу думку, варто звернутися до поняття оцінювання, яке у англійській літературі зустрічається як «Assessment» та «Evaluation». Зокрема, на електронному ресурсі «Кембриджські словники онлайн» [23] читаємо:

1) оцінювання (англ. Assessment) – це процес судження чи прийняття рішень про кількість, цінність, якість чи важливість чогось, що існує або відбувається;

2) оцінювання (англ. Evaluation) – це процес судження про якість, важливість, цінність чогось та результат цього судження у вигляді наданої / запропонованої оцінки.

Бачимо різницю, яка підкреслюється і О. В. Авраменко [11, с. 311 – 312], а саме, що оцінювання як «*Assessment*» – це процес збирання даних для кращого розуміння певного питання, водночас оцінювання як «*Evaluation*» – це результат судження на основі заздалегідь визначених критеріїв. Перший термін співставний з терміном «педагогічне оцінювання», і процес відбувається з використанням методів, серед яких основними є експертне оцінювання знань, умінь, прогресу (вчителем, викладачем тощо) та тестування. Другий термін охоплює інший напрям оцінювання, що передбачає, наприклад, «висновок про те, що працівник заслуговує на вищий рівень кваліфікації; або про те, що учня можна переводити до іншого класу або залишити на повторний курс... тощо».

До слова, у Франції існує окрема галузь педагогічної науки – досимологія – наука про контроль знань і оцінювання успішності учнів. Досимологія вивчає не лише особливості проведення оцінювання учнівської роботи, його форми, види, а також досліджує та виокремлює чинники, які впливають на оцінку [87, с. 46].

Отже, ці поняття входять до спектру освітніх вимірювань, але не вичерпують розуміння освітніх вимірювань ні як діяльності, ні як процесу присвоєння числових значень, ні, тим більше, як наукової теорії чи наукового знання.

У будь-якому разі, одним з методів здійснення процедури оцінювання є тестування. Детально цей метод і все про нього вивчає тестологія.

Тестологія (від англ. *test* – проба, грец. *logos* – знання) – це наука про створення і використання тестів; міждисциплінарна наука про створення якісних і науково обґрунтованих вимірювальних діагностичних методик [32, 36, 103].

Принципи і методи тестології застосовують у багатьох галузях науки і практики – психологія, педагогіка, медицина, менеджмент та ін. Основою педагогічної тестології є педагогічний тест. Але метод педагогічного тестування не вичерпує собою різноманіття методів сучасних освітніх вимірювань, тому помилково ототожнювати тестологію та освітні вимірювання.

Будь-яка наука має свою структуру, поняття і категорії, зв'язок з іншими науками, а також коло предметів та об'єктів, які нею вивчаються. Знання про

досліджувані наукою об'єкти (предметні знання) з'являється як результат застосування ефективних методів до розв'язання коректно сформульованих наукових проблем. Таким чином, існують три основних види наукового знання: 1) знання про проблеми, 2) знання про методи; 3) знання про об'єкти або предметне знання [9595, с. 420].

Тестологія як наука має свою структуру, що складається з теоретичного та емпіричного рівнів. Емпіричний рівень містить узагальнення на основі емпіричних досліджень, тобто результатів тестування. На теоретичному рівні містяться узагальнення, виходячи з яких можна формулювати принципи тестування, форми його проведення, методи аналізу результатів тощо. Ці рівні створюють замкнене коло структури тестології.

Основними категоріями науки тестології є тест, тестове завдання, тестування. Додатковими категоріями є структура, зміст і форма тесту, тестових завдань і тестування, як методу і як процесу вимірювання навчальних досягнень з метою кількісної інтерпретації.

В. П. Сергієнко, Л. О. Кухар [36, с. 38] виділяють три рівні сучасного розуміння тестування і тесту:

- «побутовий», на якому тест розуміють як набір завдань з варіантами відповідей (на рівні з кросвордами та головоломками);
- «словниковий», для якого характерні різні погляди і суперечності в поняттях і визначеннях;
- «науковий», що є найточнішим, враховує особливості тестів та відображає вимоги до них.

На думку цих авторів, сучасний розвиток тестології в Україні знаходиться саме на «словниковому» рівні. Г. Лінерт [108] так формулює визначення поняття: «Тестування – це звичайний науковий метод дослідження однієї або кількох ознак особи, які емпірично розрізняються, мета якого – визначити відносну ступінь прояву ознаки особи на основі максимального використання кількісних показників». З точки зору В. Візерковського [125] «тестуванням можна вважати загалом всі контрольовані ситуації, в яких, по-перше, діагностично-релевантна



поведінка викликається стандартними подразниками і для яких, по-друге, розроблено правила інтерпретації, що дозволяє на підставі спостережуваної поведінки зробити висновок про наявність та ступінь прояву здібностей». К. Інгенкамп [22] визначає, що «тестування – це метод педагогічної діагностики, за допомогою якого вибір поведінки, що репрезентує передумови або результати навчального процесу, повинен максимально відповідати принципам «співставлення», об'єктивності, надійності та валідності вимірів, а також пройти опрацювання й інтерпретацію і бути прийнятним для застосування у педагогічній практиці».

Незважаючи на те, що зараз широкого поширення набуло педагогічне тестування, історичне становлення тестування як методу дослідження пов'язане з науковцями у галузі психології. Його засновниками є Френсіс Гальтон (Англія, 1882-1911), Джеймс Мак-Кін Кеттел (США, 1860-1944), Альфред Біне (Франція, 1857-1911), Теодор Сімон (Франція, 1873-1961), Люїс Медісон Термен (США, 1877-1956) та ін. Використання завдань психологічних тестів на виявлення інтелекту для тестів навчальних досягнень сприяло трансформації деяких аспектів досягнень у психологічних тестуваннях і виокремленні педагогічних тестів. Процес поглибився та закріпився зі створенням у американській системі освіти тестів для добору студентів в університети. На початку ХХ сторіччя американський вчений В.А. Маккол розділив тести на психологічні та педагогічні, основним завдання останніх було виміряти успішність за тими чи іншими шкільними предметами за певний період навчання, а також успішність застосування тих чи інших методів та технологій викладання. Першим стандартизованим педагогічним тестом вважається тест Стоуна під керівництвом Е. Торндайка на виконання математичних завдань. Цей тест вперше був нормованим [39, с. 20]. Низка освітніх організацій, які займалися розробленням та опрацюванням тестів, була створена саме у той період. Серед них Рада зі вступних іспитів (1900 р.) та Служба тестування в освіті (1947 р.) у США.

З середини ХХ сторіччя починаються широкомасштабні моніторингові дослідження з використанням педагогічних тестів. Для все більшої кількості науковців поняття «тест» та «педагогічний тест» стають предметом дослідження.

До визначення поняття «тест» у педагогіці є ряд різних підходів і поглядів. У американській системі освіти тестом називають будь-яке контрольне завдання (як синонім до понять «контрольна робота», «опитування», «залік», «екзамен»). На основі цього американські тестологи розрізняють дві групи тестів – об'єктивні (правильність відповіді визначається за допомогою ключа відповідей) та суб'єктивні (оцінка ставиться на основі оцінювальних суджень експертів). Зокрема, Л. Крокер та Дж. Алгіна вказують [107, с. 4], що «тест можна визначити як стандартну процедуру для отримання зразків з визначеної специфічної сфери поведінки». Тобто, «тест» - процедура отримання зразка оптимальної дії індивідуума (тест навчальних досягнень, тест визначення здібностей) чи зразка типової дії індивідуума (тести на вияв типових почуттів, інтересів чи реакції на ситуацію).

За визначенням А. Н. Майорова [39, с. 14], тест – інструмент, що складається з кваліметрично вивіреної системи тестових завдань, стандартизованої процедури проведення і попередньо спроектованої технології опрацювання і аналізу результатів, призначений для вимірювання характеристик і властивостей особистості, зміна яких можлива у процесі систематичного навчання, а тестове завдання – основна складова частина тесту, яка складається з інструкції для тих, хто навчається, тексту завдання (запитання), має однозначну правильну відповідь і може бути охарактеризоване набором показників.

Л. Г. Ярошук [103, с. 51] розкриває поняття тесту як сукупності тестових завдань, які переважно вимагають однозначної відповіді, укладений за певними правилами та процедурами, передбачає попередню експериментальну перевірку й відповідає таким характеристикам ефективності як валідність і надійність.

Тобто, можна зробити висновок, що поняття «тест» використовують як вимірювальний інструмент навчальних чи інших досягнень, що складається з

професійно дібраної композиції тестових завдань, які пройшли попередню експертизу.

Ми погоджуємося з М. Б. Челишковою [97] у тому, що різноманіття підходів до понятійного апарату вимагає не затвердження одного основоположного визначення і заперечення всіх інших, а систематизації множини визначень і приведення їх у відповідність з вирішенням питання класифікації педагогічних тестів.

Тести класифікували багато вчених, використовуючи для цього різні критерії та принципи. В основу будь-якої із запропонованих класифікацій покладається поділ на педагогічні та психологічні тести.

Педагогічний тест – це система завдань, результат виконання яких групою претендентів дозволяє надійно ранжувати їх (надати їм порядкові номери) за якістю навчання, кількістю наявних знань; система стандартизованих завдань, результат виконання яких дозволяє за заданим ступенем точності виміряти знання, навички та вміння випробовуваного [36, с. 52].

І. Є. Булах та М. Р. Мруга [8, с. 17 - 19] педагогічні тести класифікують за:

- рівнем уніфікації (стандартизовані, нестандартні);
- рівнем упровадження (національні, навчального закладу, вчительські);
- статусом використання (обов'язкові, пілотні, дослідницькі);
- співвідношенням з нормами або критеріями (тести досягнень, тести порівняння, тести добору);
- видом тестового завдання (тести з закритими завданнями та відкритими);
- за методом (бланкове, комп'ютерне, комп'ютерне адаптивне).

Також вищезазначені автори зазначають, що «класифікація може бути здійснена за методом тестування залежно від процесу, процедури та технології тестування».

Л. Г. Ярошук [103, с. 52] запропонувала уніфіковану класифікацію педагогічних тестів:

- за рівнем уніфікації (стандартизовані, нестандартні);
- за рівнем упровадження (національні, навчального закладу, вчительські);

- за статусом використання (обов'язкові, пілотні, дослідницькі);
- за співвідношенням з нормами або критеріями (тести досягнень, тести порівняння, тести добору);
- за видом тестового завдання (тести з закритими завданнями, тести з відкритими завданнями).

А. Н Майоров [39, с. 35-45] пропонує таку класифікацію тестів:

- на основі підходів, які склалися у тестуванні (критеріально-орієнтовані, нормативно-орієнтовані);
- за процедурою створення (стандартизовані, нестандартні);
- за засобами подачі (бланкові (з використанням тестових зошитів або бланків), предметні, апаратні, практичні, комп'ютерні (адаптивні));
- за направленістю (тести інтелекту, особистісні тести, тести досягнень);
- за характером дій (вербальні, невербальні);
- за провідною орієнтацією (тести швидкості, тести потужності, змішані);
- за ступенем однорідності завдань (гомогенні, гетерогенні);
- проєктивні та об'єктивні тести;
- широкоорієнтовані та вузькоорієнтовані;
- за цілями використання (вхідні, формувальні, діагностичні, підсумкові);
- за широтою використання (для використання викладачем / учителем, групою викладачів / учителів чи адміністрацією освітнього закладу з метою добору чи формування груп, з метою атестації).

І. А. Морев [58, с. 117 - 119] класифікує педагогічні тести за сімома напрямками:

- за тематикою тестових завдань (гомогенний, гетерогенний, інтегративний, адаптивний);
- за процедурою формування порядку розміщення тестових завдань (змішаний, за зростаючою складністю, адаптивний);
- за кількістю претендентів / тестованих (індивідуальний, груповий);
- за формою подачі (стандартний, прихований, ігровий, мультимедійний);
- за процедурою аналізу результатів виконання (бланковий, машинний);

- за процедурою інформаційного захисту (безваріантний, багатоваріантний, з випадковою вибіркою);
- за метою (досягнень, засвоєння знань, залишкових знань).

М. Б. Челишкова [97, с. 45] описує класифікацію, в якій у якості індикаторного показника використовується характер завдань, що виконуються викладачем чи вчителем з допомогою тестів у процесі навчання:

- завдання, які стоять перед викладачем (учителем) на початку навчання (вхідне тестування, претести);
- поточні завдання (тестування у процесі навчання, формувальне тестування, діагностичне тестування);
- завдання, що відповідають закінченню певного періоду навчального процесу (підсумкове тестування, нормативно-орієнтовані та критеріально-орієнтовані тести).

Авторка також пропонує спрощені моделі функцій вхідного, формувального (поточного) та підсумкового тестування в навчальному процесі відповідно до функцій педагога.

Доповнюючи попередньо описані класифікації Л. О. Кухар та В. П. Сергієнко [36, с. 57] описують класифікацію за функціональною ознакою:

- тести інтелекту – методики психологічної діагностики, призначені для виявлення розумового потенціалу індивіда;
- тести креативності – сукупність методик для вивчення та оцінювання творчих здібностей особистості (креативності);
- тести досягнень, методики, за допомогою яких визначають ступінь конкретних знань, навичок, умінь особистості;
- тести особистісні – методики психодіагностики, за допомогою яких визначають різні якості особистості та її характеристики: уподобання, цінності, ставлення, емоційні, мотиваційні та міжособистісні властивості, типові форми поведінки;
- проектні тести – методики, спрямовані на виявлення певних психічних властивостей людини.

Зваживши описані варіанти класифікацій тестів, нами узагальнено результати наукових розвідок у цій сфері та запропоновано класифікацію тестів, вказану на рис. 1.1.

10	За формою проведення тестування			
	Бланкові	Комп'ютерні	Адаптивні	Неадаптивні
9	За технологічним наповненням			
	Графічно-знакові	Комплексні	Мультимедійні	
8	За видом тестових завдань			
	З ТЗ закритої форми	Комбіновані	З ТЗ відкритої форми	
7	За змістовим наповненням			
	Вузькоорієнтовані		Широкоорієнтовані	
6	За типом оцінювання			
	Формувальні	Підсумкові		
	Вхідні	Поточні		
5	За цілями та направленням			
	Навчальних досягнень	Добору	Порівняння	Інтелекту
	Поточних знань	Залишкових знань		
4	За метою вимірювання			
	Критеріально-орієнтовані		Нормативно-орієнтовані	
3	За рівнем уніфікації			
	Стандартизовані		Не стандартизовані	
2	За метою використання			
	Дослідницькі	Пілотні	Обов'язкові	
1	За рівнем використання			
	Міжнародні	Національні	Регіональні	Локальні
			Аудиторні	

Рис. 1.1 Класифікація педагогічних тестів

Результат фундаментальних та прикладних досліджень у галузі освітніх вимірювань та тестології обговорюються на семінарах, конференціях, форумах та знаходять своє відображення у матеріалах конференцій, профільних (фахових) наукових виданнях. Серед найвідоміших міжнародних конференцій у галузі освітніх вимірювань такі:

- конференція Міжнародної тестової комісії [121] (англ. The International Test Comission Conference) проходить раз на два роки з 2002 року, тема кожного разу змінюється;

- щорічна конференція Європейської асоціації з мовного тестування і оцінювання [118] (англ. The European Association for Language Testing Assessment Conference) проходить кожного року з 2004 року;
- щорічна конференція Міжнародної асоціації з оцінювання в освіті [115] (англ. The International Association for Educational Assessment Annual Conference), проходить кожного року з 1974 року.

В Україні конференції з освітніх вимірювань набули актуальності з запровадженням зовнішнього незалежного оцінювання. Міністерством освіти та науки України, Українським центром оцінювання якості освіти, Національною академією педагогічних наук України, Спілкою ректорів ВНЗ України, Альянсом Програми сприяння зовнішньому тестуванню в Україні (USETI Alliance) вперше було організовано Міжнародну науково-методичну конференцію «Вимірювання навчальних досягнень школярів і студентів: методологічні, гуманістичні, методичні, технологічні аспекти» (16 – 17 жовтня 2003 р., м. Харків), яка відтоді проходить раз на два роки. Основні питання, які виносяться на розгляд під час конференції такі: тести ЗНО та їх удосконалення; використання завдань з розгорнутою відповіддю; проблеми різнорівневих тестів; єдиний моніторинговий простір освіти; використання результатів ЗНО для державної підсумкової атестації та моніторингу якості загальної освіти; інноваційні технології в освітніх вимірюваннях; ЗНО випускників як інструмент добору до ВНЗ, стандарти освіти і зовнішнього незалежного оцінювання.

Інформативними були чотири міжнародні літні школи «Освітні вимірювання: викладання, дослідження, практика», які проводилися 2009 – 2012 рр. та Міжнародний форум фахівців у галузі освітніх вимірювань, який відбувся 2012 р. на базі Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

У 2010 році було проведено Міжнародну науково-практичну конференцію «Освітні вимірювання в інформаційному суспільстві». Досвідом у сфері освітніх вимірювань на якій поділилися представники Міністерства освіти і науки України, Національної академії педагогічних наук України, провідних ВНЗ

України (Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя, Центральноукраїнський державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка), європейських вишів (Малардаленського університету (Швеція), Гельсінського технологічного університету (Фінляндія), Римського університету «La Sapienza» (Італія), Кельнського університету (Німеччина)), а також Марк Зельман (США), Девід Баргхез (Велика Британія) та інші [67, с. 32 - 37].

Одним з рішень конференції було започаткування роботи постійно діючого Всеукраїнського семінару з освітніх вимірювань і моніторингу якості освіти, проте, на нашу думку, систематичне проведення цієї конференції було б також доцільним, адже аудиторія науковців, які цікавляться питаннями ОВ загалом, а не лише ЗНО, з кожним роком зростає. Зокрема, підростає нова генерація молодих науковців у галузі освітніх вимірювань, підготовку яких започатковано у рамках виконання проекту «Освітні вимірювання, адаптовані до стандартів ЄС» програми Європейського Союзу Темпус IV (2009 – 2012 рр.).

29 березня 2013 року на базі Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова було проведено V Міжнародну науково-практичну конференцію «Науково-методичні засади управління якістю освіти у вищих навчальних закладах», під час якої акцентовано увагу на таких важливих питаннях як наукові засади управління якістю освіти, моніторинг як інструмент забезпечення якості освіти, роль освітніх вимірювань у забезпеченні якості освіти, внутрішнє і зовнішнє забезпечення якості вищої освіти в контексті європейського освітнього простору.

Магістранти спеціальності «Освітні вимірювання» мають можливість брати участь у щорічних студентських конференціях, де є секція «Освітні вимірювання»:

- звітно-наукова студентська конференція «Освіта та наука у вимірах XXI сторіччя» (проходить на базі Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова);



- Всеукраїнська студентська наукова конференція «Сучасні проблеми фізико-математичних наук та методики їх викладання» (проходить на базі Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя).

На нашу думку, міжнародні проекти, які успішно реалізувалися в Україні (зокрема, вищезазначений «Освітні вимірювання, адаптовані до стандартів ЄС» (2009 – 2012 рр.) [67, 68] та Проекту TRAST «Справедливе оцінювання» Програми TEMPUS/TACIS Європейської комісії (2004 – 2007 рр.) [8, 64] є беззаперечним доказом того, що Україна на правильному шляху впровадження й ефективного практичного використання усіх аспектів освітніх вимірювань для підвищення і забезпечення якості освіти та впливу на формування державної освітньої політики.

Здійснений аналіз вітчизняної та зарубіжної психолого-педагогічної наукової літератури, теорії та практики освітніх вимірювань, наукової діяльності у цій галузі показав, що науковцями ведеться широкий спектр досліджень у галузі освітніх вимірювань з метою розвитку методологічних основ освітніх вимірювань, підвищення точності вимірювань латентних характеристик, створення методів інтерпретації результатів вимірювань тощо.

## **1.2. Сучасні вимоги до підготовки магістрів з освітніх вимірювань в Україні**

Здійснений аналіз психолого-педагогічної та науково-методичної літератури як вітчизняної, так і зарубіжної, показав, що науковцями представлена досить велика кількість досліджень щодо магістерської підготовки за різними напрямками.

Питанню теоретичного обґрунтування фундаментальних та прикладних засад професійної підготовки на магістерському рівні в Україні приділяється значна увага, водночас проблема магістерської підготовки з освітніх вимірювань майже не висвітлена в теоретичних дослідженнях.

За даними Державної служби статистики [15] в Україні функціонують 15,0 тис. дошкільних навчальних закладів<sup>1</sup>, 17,3 тис. загальноосвітніх навчальних закладів<sup>2</sup>, 814 професійно-технічних навчальних закладів<sup>1</sup>, 387 навчальних закладів I – II рівнів акредитації<sup>3</sup> та 277 вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації<sup>3</sup>. У кожному навчальному закладі від ДНЗ до ВНЗ має проводитися внутрішній і зовнішній моніторинг якості освіти з метою підвищення її рівня. Саме це має спричинити «ланцюгову реакцію», у якій перша і остання ланка взаємопов'язані: *високий рівень якості освіти* – конкурентоспроможний освічений фахівець – розвиток галузей – зростання економіки – *високий рівень життя* населення.

Поняття «якість освіти» абстрактне і це ускладнює процес її вимірювання. Та не зважаючи на це, необхідно знаходити методи вимірювання її рівня, тобто надавати числових, кількісних значень певним якісним показникам. Це сприятиме розумінню напрямів та способів підвищення якості освіти.

У зв'язку з чим виникла нагальна необхідність у вивченні стану і ефективності підготовки фахівців з освітніх вимірювань у вітчизняних вишах з метою її удосконалення та модернізації для виконання імперативів сучасної міжнародної та державної освітньої політики.

Перші кроки у становленні цієї підготовки було зроблено підписанням Наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 9 листопада 2010 року № 1067, яким було введено в дію перелік спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 27.08. 2010 р. № 787. У цьому переліку до галузі знань «Специфічні категорії» було внесено нову спеціальність 8.18010022 «Освітні вимірювання».

---

<sup>1</sup>Станом на 2014 рік

<sup>2</sup>Станом на 2016 рік

<sup>3</sup>Станом на 2015 рік

Починаючи з 2011 року в Україні вперше у деяких класичних та педагогічних університетах почалося впровадження магістратури з освітніх вимірювань. Відповідно було розроблено Стандарт вищої освіти (СВО) вищих навчальних закладів для цієї спеціальності, відносно вимог діючої тоді нормативно-правової бази (а саме, пункт 3 статті 11 Закону України «Про вищу освіту» від 17.01.2002 р. № 2984-III):

- освітньо-кваліфікаційну характеристику (ОКХ) (галузевий нормативний документ, яким передбачено вимоги до професійних якостей, знань та умінь здобувача освітнього рівня);
- освітньо-професійну програму (ОПП) підготовки (галузевий нормативний документ, у якому визначено нормативний термін та зміст підготовки фахівців, перелік нормативних та вибіркових дисциплін);
- засоби діагностики якості вищої освіти (галузевий нормативний документ, у першому розділі якого зафіксовано обсяги знань та умінь, яких має набути студент протягом навчання, та у другому – навчальні дисципліни та кількість годин на їх вивчення) [92, с. 144].

Розроблені стандарти вищої освіти вищих навчальних закладів містили такі складові:

- перелік спеціалізацій за спеціальністю;
- варіативні частини ОКХ випускників вищих навчальних закладів;
- варіативні частини ОПП підготовки;
- варіативні частини засобів діагностики якості вищої освіти;
- навчальні плани;
- типові навчальні та робочі програми навчальних дисциплін.

Проте нові вимоги, викликані реформуванням усієї вітчизняної системи освіти, у тому числі вищої, диктують оновлений погляд на підготовку висококваліфікованих, освічених, компетентних фахівців. Важливо, що вони мають відбуватися з урахуванням законодавчих та концептуальних змін у сфері освіти України, зокрема у рамках імплементації Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, зокрема, стосовно розділу III цього Закону.

Однією з провідних ідей реформування вищої освіти є впровадження положень Болонської декларації, Берлінського, Бергенського, Лондонського Комюніке, Лісабонської декларації та ін. Погоджуємося з думкою С.О. Сисоевої та Н.Г. Батечка [89, с. 6] про те, що «тільки глибоке розуміння філософії Болонських домовленостей, а не формальне їх сприйняття гарантуватиме системотворчий вплив», як зазначають. Адже Болонський процес спочатку мав дві основні цілі: забезпечення зрозумілості освітянських кваліфікацій та підвищення якості освіти. Все інше було інструментарієм для досягнення цих цілей, як вказано у монографії Ю.М. Рашкевича [75, с. 14]. Тобто, у системі підготовки фахівців з освітніх вимірювань мають бути враховані ключові положення Болонського процесу в їх коректному розумінні: трициклова система підготовки, система залікових одиниць ECTS, система компетентностей та результатів навчання, додаток до диплому європейського зразка (Diploma Supplement), мобільність викладачів та студентів, наявність та валідність Національної рамки кваліфікацій.

Тому, виникла проблема дослідити початковий стан магістерської підготовки зі спеціальності «Освітні вимірювання» в Україні, визначити чи виконуються всі вимоги Болонської декларації, прослідкувати тенденції та розкрити перспективи розвитку, знайти і запропонувати прогресивні шляхи створення умов для повноцінної європейської магістерської підготовки з освітніх вимірювань в Україні.

Для цього на пошуковому етапі експерименту було проаналізовано ОКХ, ОПП, навчальні плани та загальні концептуальні аспекти підготовки у різних вищих навчальних закладах. Загальні показники наведено у табл. 1.1. Аналогічна таблиця з даними станом на 2013 рік наведена нами у праці [44].

З таблиці 1.1 можна зробити висновки, що деякі аспекти Болонської декларації виконуються, проте очевидними є напрями удосконалення з точки зору організаційного підходу, як наприклад створення додаткових спеціалізацій на бакалавратах, відкриття підготовки на докторському рівні чи забезпечення постійної мобільності студентів та викладачів.

Стан магістерської підготовки з точки зору нами досліджено на основі детального вивчення стандарту підготовки.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика визначає цілі освітньої і професійної підготовки магістра з освітніх вимірювань, вимоги до його компетентностей, інших соціально-важливих властивостей та якостей. Документ відображає соціальне замовлення на фахівця, що розробляються у сферах праці та професійної підготовки на підставі аналізу професійної діяльності з урахуванням особливостей сфери освіти. ОКХ випускника вищого навчального закладу складається з нормативної та варіативної частин. Нормативна частина доповнює і конкретизує кваліфікаційні вимоги до змісту освіти з боку конкретних замовників-споживачів фахівців.

Таблиця 1.1

Відповідність програм підготовки фахівців з освітніх вимірювань деяким аспектам Болонського процесу <sup>4</sup>

Вищий навчальний заклад	Ліцензійний обсяг		Система трьох циклів <sup>5</sup>			Система залікових одиниць ECTS для ОКР «Магістр»	Diploma Supplement	Кваліфікація	Мобільність викладачів та студентів
	Денна форма	Заочна форма	Б	М	Д				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
НПУ імені М.П. Драгоманова	50 15-дз	25	-	+	-	90	+	Керівник закладу з оцінювання якості освіти. Фахівець у галузі освітніх вимірювань	Програми «Відкритий світ», «Еразмус Мундус», «Програма імені Жана Моне»

<sup>4</sup> Дані станом на 2015 рік

<sup>5</sup> «Б» - як додаткова спеціалізація на бакалаврському рівні, «М» - магістерський рівень, «Д» - докторський рівень, «дз» - державне замовлення

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
НДУ імені Миколи Гоголя	15	0	+	+	-	90	-	Професіонал в галузі інформації та інформаційний аналітик. Викладач університету та вищого навчального закладу	
КДПУ імені Володимира Винниченка	25 10-дз	0	+	+	-	90	+		«Еразмус Мундус»
ЧНУ імені Богдана Хмельницького	25	10	-	+	-	90	-		
КПНУ імені Івана Огієнка	25	0	-	+	-	90	-		Аналітик консолідованої інформації. Викладач вищого навчального закладу

Варіативна частина ОКХ конкретизує галузеві кваліфікаційні вимоги до освітньої діяльності випускника ВНЗ – магістра з напрямку підготовки «Специфічні категорії» і державні вимоги до властивостей та якостей особи, яка здобула базову або повну вищу освіту [67, с. 91].

Отже, ОКХ містить такі розділи: галузь використання; нормативні посилання; терміни та визначення; позначення та скорочення; опис компетенцій щодо розв'язання проблем і виконання завдань соціальної діяльності, інструментальних і загальнонаукових завдань та умінь, що забезпечують наявність цих компетенцій; опис виробничих функцій, типових задач діяльності та компетенцій щодо вирішення типових завдань професійної діяльності, вимоги до попереднього освітнього та (або) освітньо-кваліфікаційного рівня і професійного добору абітурієнтів; вимоги до державної атестації осіб, які навчаються у вищих навчальних закладах; вимоги до системи освіти та професійної підготовки.

Галузь використання фахівців з освітніх вимірювань ОКР «магістр» станом на 2015 рік передбачена «Державним класифікатором видів економічної

діяльності» ДК 009-96, затвердженим наказом Держстандарту України від 22.10.96 р. № 441. Він містить відомості про види й найменування соціально-економічної діяльності за до яких має бути підготовлений магістр з ОВ та професійні назви робіт, які він здатен виконувати.

Нормативною складовою ОКХ визначено такі види соціально-економічної види діяльності та професійні назви робіт [67, с. 93]:

Секція L – Державне управління

Розділ 75 – Державне управління

Група 75.1 – Державне управління загального характеру; соціально-економічне управління

Клас 75.11 - Державне управління загального характеру

Підклас 75.11.7 – Діяльність у сфері статистики та соціології

Секція M – Освіта

Група 80 – Освіта

Група 80.3 – Вища освіта

Клас 80.30 – Вища освіта

Група 80.4 – Інші види діяльності у сфері освіти

Клас 80.42 – Освіта дорослих та інші види освіти

Варіативною частиною ОКХ, зокрема в НПУ імені М.П. Драгоманова, додатково передбачено діяльність фахівців з освітніх вимірювань у групах «Моніторинг якості освіти» та «Громадська діяльність».

Щодо професійних назв робіт, то нормативна складова ОКХ містить такі відомості:

21. Професіонали в галузі фізичних, математичних та технічних наук.

213. Професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації).

2139. Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації).

2139.2. Професіонали в інших галузях обчислень.

23. Викладачі.

231. Викладачі університетів та вищих навчальних закладів.

2310. Викладачі університетів та вищих навчальних закладів.

235. Інші професіонали в галузі навчання.

2359. Інші професіонали в галузі навчання.

2359.2. Інші професіонали в галузі навчання.

24. Інші професіонали

241. Професіонали у сфері державної служби, аудиту, бухгалтерського обліку, праці та зайнятості, маркетингу, ефективності підприємства, раціоналізації виробництва та інтелектуальної власності.

2412. Професіонали в галузі праці та зайнятості.

2412.1. Наукові співробітники.

2412.2. Професіонали в галузі праці та зайнятості.

243. Професіонали у сфері архівної справи, музеєзнавства, бібліотечної справи, інформації та кінопрограм

2433. Професіонали в галузі інформації та інформаційного аналізу.

2433.1. Науковий співробітник (інформаційна аналітика).

2433.2. Професіонали в галузі інформації та інформаційні аналітики.

Варіативна частина ОКХ НПУ імені М.П. Драгоманова містить такі відомості щодо професійних назв робіт:

1210.1. Керівник (начальник) установи (директор (начальник) центру тестування).

1210.1. Керівник (начальник) установи (директор центру моніторингу районного управління освіти, вищого навчального закладу (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету тощо)).

1229.4. Завідувач установи (методист центру тестування).

1229.4. Завідувач установи (заступник директора з навчально-виховної роботи).

Завідувач установи (завідувач відділу моніторингу якості освіти).

У ній також зазначається, що випускник магістратури з освітніх вимірювань може займати первинні посади у таких основних напрямках професійної діяльності: інформаційно-аналітична, організаційно-управлінська та



адміністративно-господарська, а за умов набуття відповідного досвіду фахівець може адаптуватися і до напрямів суміжної професійної діяльності: управлінська, соціологічна, маркетингова [67].

Освітньо-професійна програма є галузевим нормативним документом, у якому визначається нормативний термін та зміст навчання, нормативні форми державної атестації, встановлюються вимоги до змісту, обсягу і рівня освіти та професійної підготовки фахівця відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня певного напрямку. ОПП використовується під час розроблення навчальних планів та навчальних програм, засобів діагностики, визначення змісту навчання в системі підготовки, а також перепідготовки та підвищення кваліфікації галузі освітніх вимірювань [111, с. 119].

Освітньо-професійна програма містить такі розділи: галузь використання; нормативні посилання; терміни та визначення; позначення і скорочення; розподіл змісту навчання та навчального часу за циклами підготовки; навчальними дисциплінами і практиками; зміст нормативної та вибіркової частин ОПП, який трактується через систему змістових модулів (додаток Б), перелік навчальних дисциплін і практик з кількістю навчальних годин/кредитів ECTS та вказівкою на заплановані сформовані компетентності; пояснення кваліфікацій випускників; вимоги до державної атестації та вимоги до системи освіти і професійної підготовки.

Відповідно до освітньо-професійної програми 2012 року, термін навчання за магістерською програмою складає 10 місяців, максимальний навчальний час загальної підготовки – 2160 годин / 60 кредитів ECTS, з яких часу 15 % відведено на дисципліни циклу професійно-орієнтованої гуманітарної та соціально-економічної підготовки та 85 % - циклу природничо-наукової, професійної та практичної підготовки.

У загальному, дослідивши ОКХ та ОПП магістерської підготовки з освітніх вимірювань, погоджуємося з думкою В. П. Сергієнка [67, с. 50], що у системі професійної підготовки з освітніх вимірювань ставиться завдання сформулювати у студентів-магістрантів цілісне уявлення про закономірності педагогічного

оцінювання, познайомити їх з основними ідеями й методами сучасної тестології, сприяти розумінню теоретичних основ майбутньої професії, допомогти загальному розвитку їхнього інтелекту.

Проаналізувавши опис виробничих функцій та типових для даної функції завдань, які здатен виконувати випускник магістратури з освітніх вимірювань (додаток А) та опис властивостей і якостей випускника, як соціальної особистості, здатної виконувати завдання соціальної діяльності через вироблення умінь (додаток Б), можна зробити висновок, що загалом випускник магістратури повинен бути компетентним у галузі педагогічної, науково-дослідної, методичної, управлінської, проектної та культурно-просвітницької діяльності. При цьому, володіти загальнокультурними і професійними компетентностями, які проявляються у готовності здійснювати професійну та науково-дослідну діяльність: бути конкурентоспроможним, мобільним, орієнтуватися у класичних та сучасних підходах до освітніх вимірювань, 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; уміти організувати дослідження та експериментально перевірити здобуті результати науково-дослідної роботи, використовувати освітній потенціал з різних дисциплін при виконанні професійних завдань, володіти навичками у сфері інформаційно-комунікаційних технологій та вміти працювати з інформаційними ресурсами в сучасних умовах, реалізувати свої здібності і прагнення до саморозвитку в інформаційному суспільстві, що дуже динамічно розвивається; усвідомлено діяти у своїй професійній діяльності; володіти якостями, які передбачають наявність критичного мислення, інформаційної грамотності, творчості, здатності до комунікації, колаборації, рефлексії та інше.

Ці та інші ключові вимоги було враховано при розробленні магістерської освітньої програми «Освітні вимірювання» спеціальності 011 – Науки про освіту відповідно до нового переліку спеціальностей, затвердженого постановою КМУ

від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [107].

Як було зазначено, з освітньо-професійної програми формується навчальний план. Щоб прослідкувати динаміку розвитку магістерської програми з освітніх вимірювань нами були проаналізовані навчальні плани 2013 та 2015 років ряду університетів. Таблиця аналізу навчальних планів наведена у додатку В.

Динаміку деяких показників, яка була викликана змінами у процесі удосконалення магістерської підготовки з освітніх вимірювань зокрема та реформування вищої освіти загалом, приведено на рисунках 1.2 -1.9.

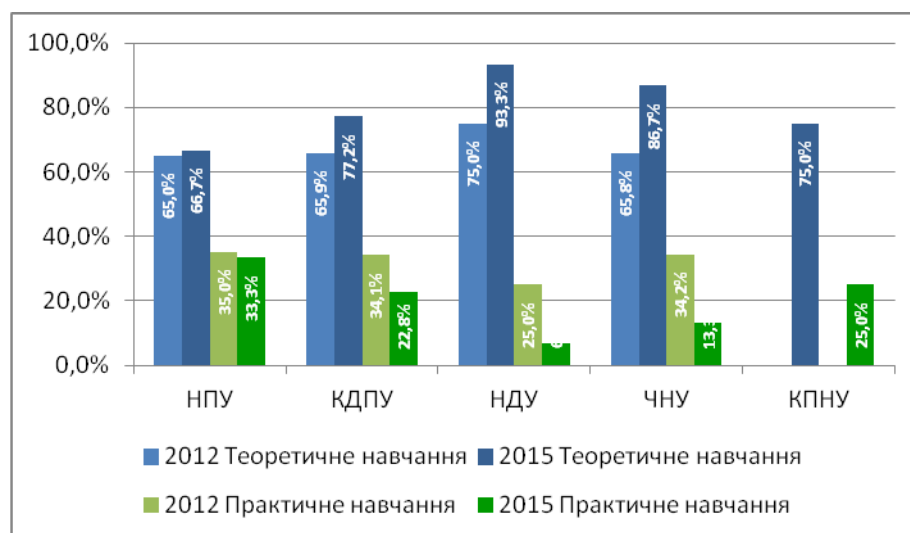


Рис.1.2. Динаміка обсягу теоретичного та практичного навчання 2012 та 2015 роки

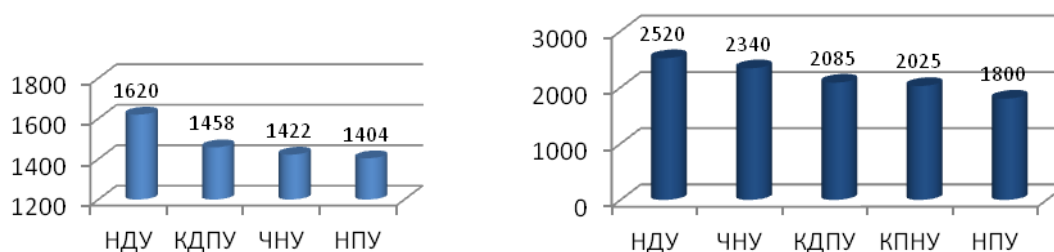


Рис. 1.3. Рейтинг досліджуваних університетів за кількістю годин теоретичного навчання у 2012 та 2015 роках

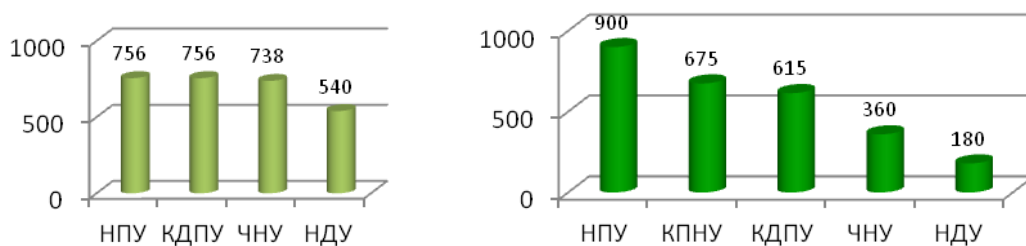


Рис. 1.4. Рейтинг досліджуваних університетів за кількістю годин практичного навчання у 2012 та 2015 роках

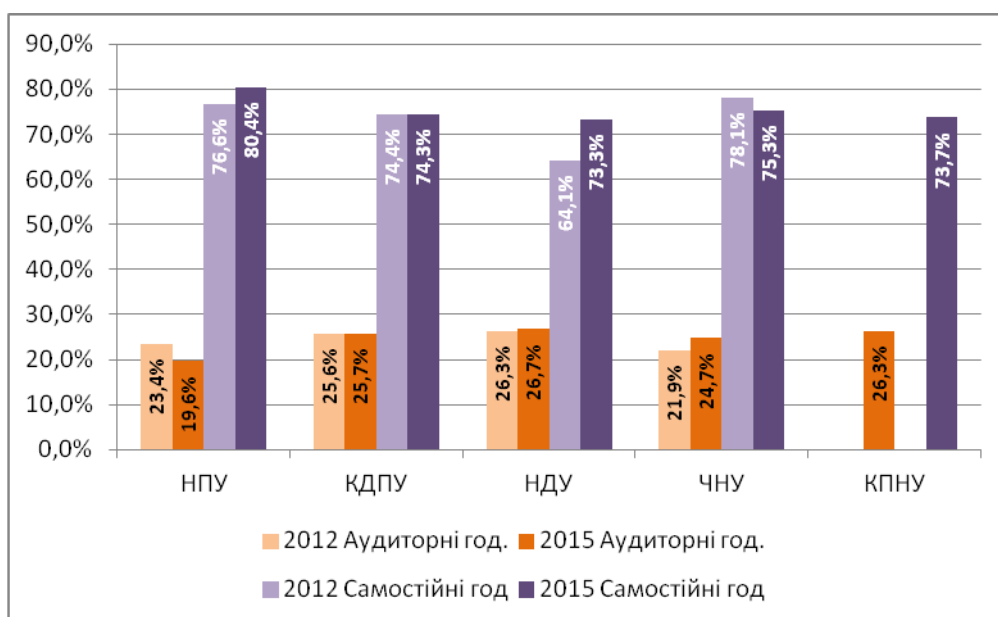


Рис. 1.5. Динаміка обсягу аудиторних годин та годин самостійної роботи 2012 та 2015 роки

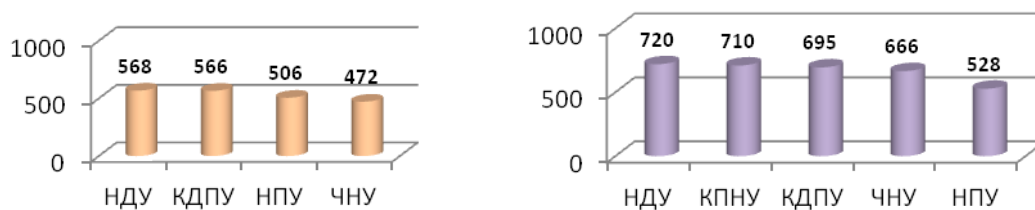


Рис. 1.6. Рейтинг досліджуваних університетів за кількістю аудиторних годин у 2012 та 2015 роках

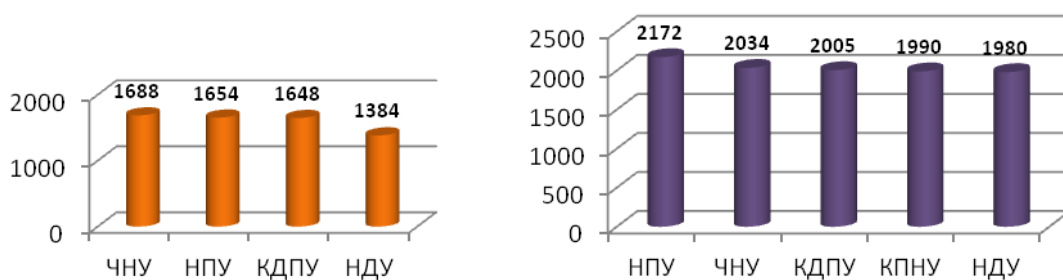


Рис. 1.7. Рейтинг досліджуваних університетів за кількістю годин самостійної роботи у 2012 та 2015 роках

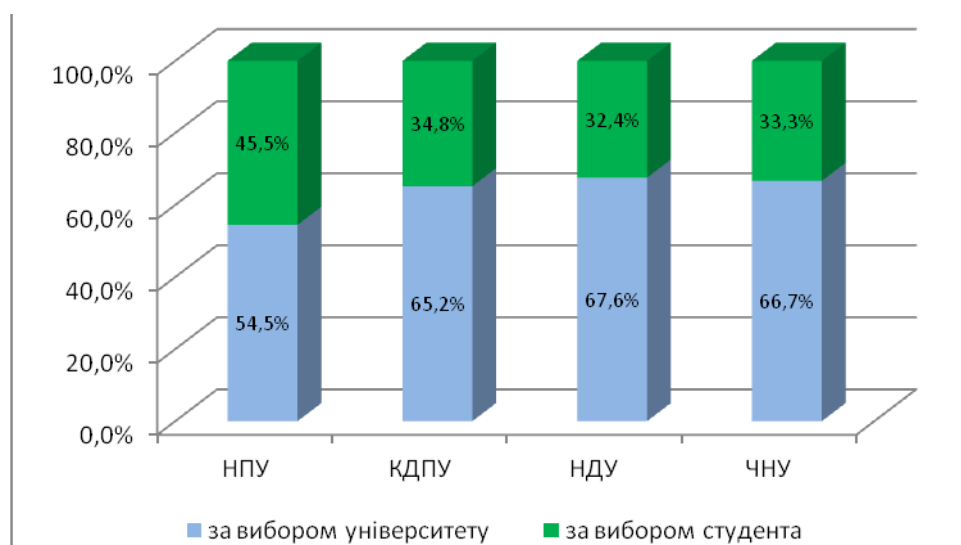


Рис. 1.8. Співвідношення варіативних дисциплін у 2012 році

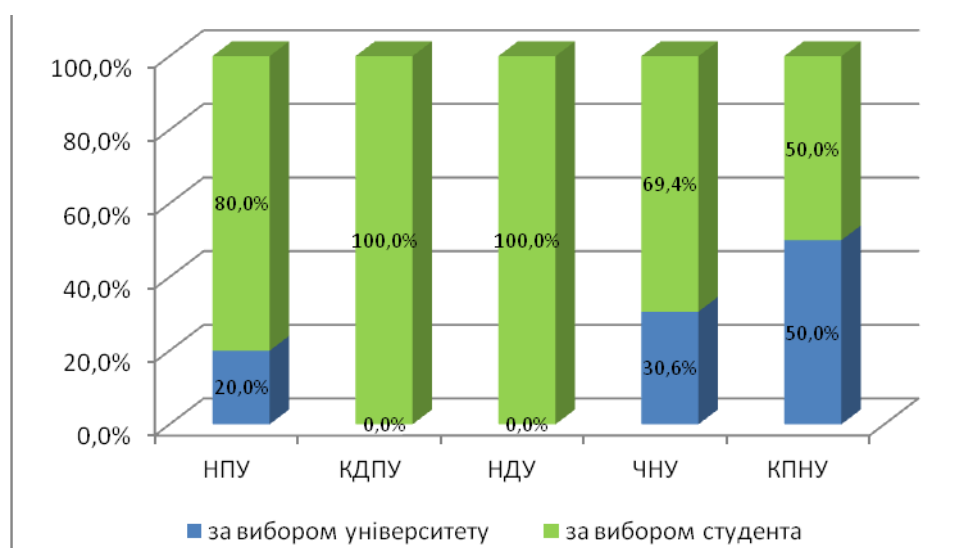


Рис. 1.9. Співвідношення варіативних дисциплін у 2015 році

Нижче детально приведено опис навчальних планів 2012 та 2015 років, розроблено за участі дисертанта у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова. Навчальний план 2012 року був передбачений на термін тривалістю в один рік: 60 кредитів (3,5 кредити професійно-орієнтованої гуманітарної та соціально-економічної підготовки, 35,5 кредитів – природничо-наукової, професійної та практичної, 9 кредитів – виробнича практика, 3 кредити – комплексний кваліфікаційний екзамен, 9 кредитів – завершення написання магістерської роботи). Навчальним планом передбачено такий перелік нормативних та варіативних дисциплін навчального плану:

- нормативні («Філософія освіти», «Принципи тестування», «Класичні тестові моделі та їх застосування», «Основи конструювання тестів», «Організація дистанційної освіти в навчальному закладі», «Моделі і методи IRT», «Методологія та методи досліджень в освіті», «Організація управління навчальним процесом у ВНЗ», «Охорона праці в галузі», «Сучасні інформаційні технології в освіті», «Вища освіта і Болонський процес»);

- варіативні:

- за вибором університету та інституту («Економіка вищої школи», «Комп'ютерні технології у тестуванні», «Тестування в галузі природничо-математичних наук», «Інтелектуальна власність»);

- за вибором студента («Когнітивна психологія та психометрія», «Вибіркові обстеження у педагогіці, психології та соціології», «Тестування в галузі гуманітарних наук», «Математико-статистичні методи в освітніх вимірюваннях», «Спецкурс з моніторингу якості освіти», «Аналіз даних в освіті», «Спецкурс з основ педагогічного оцінювання», «Спецкурс з освітніх вимірювань», «Спецкурс з теорії і практики тестування»).

Із 24 запропонованих дисциплін магістранти денної та заочної форм навчання спеціальності «Освітні вимірювання» повинні вивчити 15. Кожен з них побудований на основі комплексної моделі (рис. 1.10). Вона включає в себе чотири основних компоненти: зміст курсу, а також нормативну, методичну та технологічну оболонки.

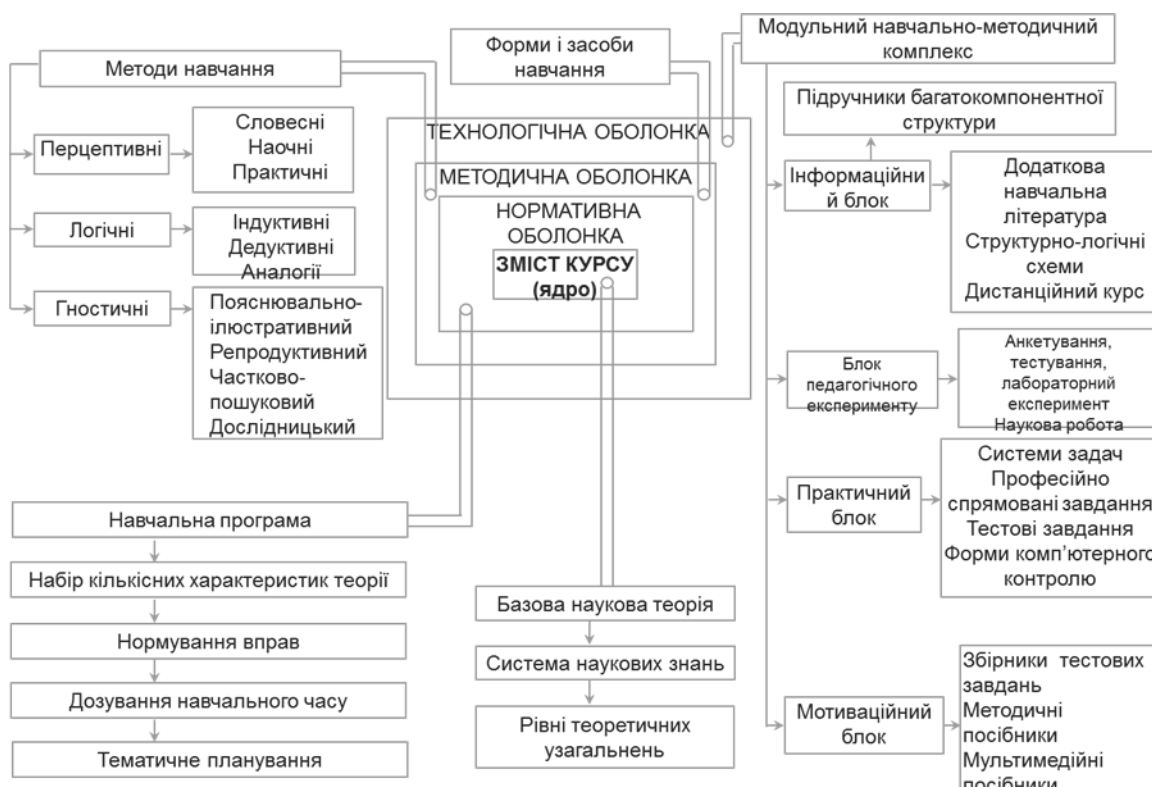


Рис. 1.10. Комплексна модель навчального курсу [67, с. 54]

Більшість курсів магістерської програми були доступні в електронному вигляді у модульному об'єктно-орієнтованому динамічному навчальному середовищі Moodle. Це значно розширювало та полегшувало доступ до навчання, урізноманітнювало форми навчання. Адже використання інформаційно-комунікаційних технологій, без сумніву, є досить вагомим чинником ефективності освітнього процесу.

Навчальний план 2015 року був передбачений на термін тривалістю в один рік шість місяців: 90 кредитів. З них 30 кредитів нормативна частина: 12 кредитів професійно-орієнтованої гуманітарної та соціально-економічної підготовки, 18 кредитів – професійної та практичної підготовки), 30 кредитів – варіативна частина (6 кредитів за вибором ВНЗ та 24 кредити за вибором студента) і 30 кредитів науково-дослідницької роботи і практики (24 кредитів – різні види практик, 6 кредити – завершення написання магістерської роботи). Навчальним планом передбачено такий перелік нормативних та варіативних дисциплін навчального плану:

- нормативні («Філософія освіти», «Освітня політика», «Педагогіка та психологія вищої школи», «Іноземна мова професійного спрямування», «Наукові основи конструювання тестів», «Комп'ютерні технології у наукових дослідженнях», «Основи освітніх вимірювань», «Методологія та методи наукових досліджень в освітніх вимірюваннях», «Освітні вимірювання у навчальних закладах», «Комп'ютерні технології дистанційної освіти та тестування»);

- варіативні:

- за вибором університету та інституту («Математико-статистичні методи в освітніх вимірюваннях»);

- за вибором студента («Рейтингове оцінювання у системі освіти і науки», «Експертне оцінювання в освітніх вимірюваннях», «Прикладна статистика», «Теорія і практика опрацювання результатів тестування», «Моніторинг якості освіти», «Технології збирання та опрацювання результатів освітніх вимірювань», «Методичне забезпечення діяльності центрів оцінювання якості освіти», «Організація роботи експертних груп», «Формування та вимірювання кваліфікаційних характеристик», «Основи психометрії», «Зовнішнє незалежне оцінювання», «Основи кваліметрії», «Стандарти якості освіти», «Міжнародні вимірювання у освіті», «Кваліфікаційні вимірювання», «Захист інформаційних ресурсів», «Когнітивна психологія», «Проведення інтерактивних опитувань та тестувань», «Розроблення та адміністрування дистанційних курсів», «Тестування у галузі HR-менеджменту», «Хмарні сервіси у освіті і науці», «Публічні виступи та мистецтво презентацій»).

Усі набуті під час навчання компетентності (знання, уміння, навички та цінності) закріплювалися шляхом проходження студентами різних видів практик, на які за навчальним планом 2012 року виділялося 324 год., а 2015 року – 720 годин. Базами практики були:

- Український та регіональні центри оцінювання якості освіти (залежно від місця проживання та роботи магістранта);

- Державна інспекція навчальних закладів України;

- Столичний центр науково-освітніх інновацій та моніторингу;



- Центр моніторингу якості освіти НПУ імені М.П. Драгоманова
- Інститут моніторингу якості освіти Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»;
- Альянс Програми сприяння зовнішньому тестуванню в Україні USETI.

На підготовку магістерської роботи виділялося у 2012 році 324 год., у 2015 році – 180 годин. Саме магістерське дослідження сприяє поглибленню знань магістранта у якомусь окремому питанні на основі вивчення літературних джерел, оволодінню методами та методологією виконання магістерської науково-дослідної роботи, збиранню в повному обсязі та опрацюванню фактичного матеріалу щодо об'єкту дослідження.

Якість навчального плану та умови для навчання в НПУ імені М.П. Драгоманова (професорсько-викладацький склад, навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення, наявність сучасних баз виробничої практики та можливостей для науково-дослідної роботи, широка міжнародна діяльність випускової кафедри) сприяли сталому збільшенню контингенту студентів (рис. 1.11).

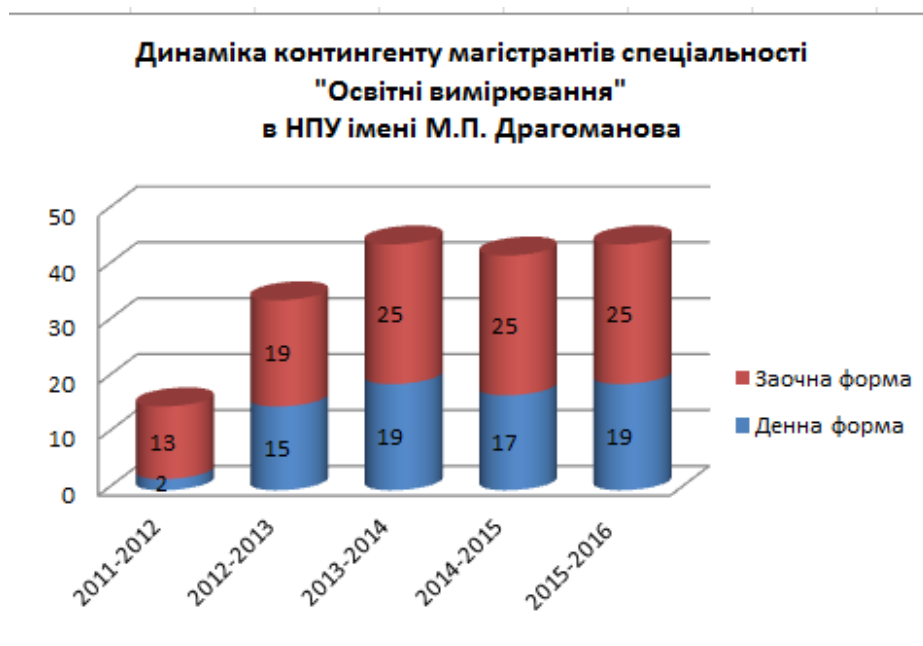


Рис. 1.11. Рух контингенту магістрантів

Навчальним планом було передбачено, що по закінченню магістратури випускники здобувають кваліфікацію «Керівник закладу з оцінювання якості освіти. Фахівець у галузі освітніх вимірювань», отримують додатки до диплому європейського зразка (Diploma Supplement), які містять у собі повні відомості про обсяг засвоєного навчального матеріалу, набуті компетентності та здобуту кваліфікацію, а також можуть працювати викладачами дисциплін з циклу «Освітні вимірювання» у вищих навчальних закладах III та IV рівнів акредитації, керівниками та фахівцями центрів моніторингу якості освіти як окремих навчальних закладів, так і регіональних та всеукраїнських центрів тестування [67, с. 51].

Таким чином, проаналізувавши стан магістерської підготовки з освітніх вимірювань в Україні станом на 2013 рік, можна констатувати, що в цій царині були беззаперечні досягнення. Водночас, розвиток системи магістерської підготовки з освітніх вимірювань передбачав врахування нових вимог та усунення деяких недоліків. Серед недоліків одним з найвагоміших була однорічна магістратура. Для створення справді європейської підготовки, коли мова йде про специфічність спеціальності, необхідно було збільшити кількість годин. Адже, за напрямом «Специфічні категорії», до якого тоді відносилася спеціальність, мають право вступати абітурієнти з дипломом про неповну вищу освіту будь-яких напрямів і спеціальностей. Одного року замало, щоб досягнути такі дисципліни як «Класичні тестові моделі», «Моделі і методи IRT», «Математико-статистичні методи в освітніх вимірюваннях», особливо для абітурієнтів з базовою гуманітарною освітою.

Ще одним кроком щодо усунення недоліків було здійснення за участю дисертанта удосконалення та систематизації практичної підготовки та розширення мережі баз виробничої практики, а також налагодження тісної співпраці з роботодавцями, проведення соціологічних досліджень, організація спеціалізованих ярмарок вакансій тощо.

Здійснений огляд дозволив дійти таких висновків:

1. Термін навчання на досліджуваній магістерській програмі збільшився від 1 року до 1,5 в усіх університетах, що викликано вимогами нового Закону України «Про вищу освіту» [17] і в результаті забезпечило позитивний вплив на ефективність формування готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності, оскільки збільшилася не тільки кількість аудиторних та годин самостійної роботи, але і відповідно кількість практик.

2. Загальна кількість кредитів збільшилася з 60 до 90, а годин – з 2160 до 2700. У нових навчальних планах 1 кредит = 30 годин (у той час, як у попередніх навчальних планах 1 кредит = 36 годин). Оскільки за новими вимогами на одну дисципліну відводиться не менше 3 кредитів, то відповідно поглиблюється і деталізується зміст матеріалу для вивчення.

3. Відбувалася незначна, але важлива зміна співвідношення між аудиторними та годинами самостійної роботи. Зокрема, у навчальному плані 2012 року це співвідношення становило 506 годин аудиторних (23 %) до 1654 годин самостійної роботи (77 %). У навчальному плані 2015 року: 528 (20 %) до 2172 (80 %) відповідно.

4. Розподіл між лекційними та семінарськими, практичними, лабораторними заняттями змінився, що висвітлюється у табл. 1.2:

Таблиця 1.2

Розподіл між лекційними та семінарськими, практичними, лабораторними заняттями у 2012 та 2015 роках

Години (за формою заняття)	2012		2015	
	Кількість годин	% по відношенню до загальної кількості аудиторних годин	Кількість годин	% по відношенню до загальної кількості аудиторних годин
Лекційні	190	37,5 %	176	33,3 %
Семінарські	12	2,4 %	144	27,3 %
Практичні	180	35,6 %	86	16,3 %
Лабораторні	32	6,3 %	122	23,1 %

5. Як вже зазначалося, розширилася практична складова, у тому числі, розробленого нами навчального плану. Зокрема, кількість годин практичної підготовки збільшилася з 324 годин до 630. Крім виробничої практики додано науково-дослідницьку та переддипломну практики.

6. Загалом збільшився відсоток дисциплін за вибором університету. Збільшився відсоток професійно-орієнтованих дисциплін. Водночас, з'явилися нові дисципліни, які зорієнтовані на формування ключових загальних компетентностей магістрантів не залежно від спеціальності, які сприяють формування їх як самодостатніх, конкурентоспроможних фахівців.

7. Однією з основних особливостей оновлення навчальних планів став підхід поділу дисциплін не за принципом циклування дисциплін відносно загальної та професійної підготовки, а за принципом відношення дисциплін до нормативної та варіативної частин.

Отже, узагальнюючи все викладене, треба зазначити, що магістерська підготовка з освітніх вимірювань в Україні, не зважаючи на її новизну для вітчизняної освітньої системи, успішно впроваджена та стрімко розвивається. У вищих навчальних закладах, що здійснюють цю підготовку, є належне науково та навчально-методичне, матеріально-технічне забезпечення, кваліфікований професорсько-викладацький склад. Водночас, усунення недоліків, про які йшла мова вище, сприяло б розвитку системи магістерської підготовки з освітніх вимірювань в Україні і досягненню нею міжнародного рівня.

### **1.3. Сутнісні характеристики та зміст процесу підготовки магістрів з освітніх вимірювань у зарубіжних університетах**

Вирішальним аспектом розвитку магістерської підготовки з освітніх вимірювань у вітчизняному освітньому просторі є врахування міжнародного досвіду.

Особливо цікавим у цій галузі є досвід Сполучених Штатів Америки, адже в цій країні професійна підготовка таких фахівців ведеться з середини ХХ сторіччя. Стажування дисертанта в навчальних закладах США за програмою «Відкритий

світ» сприяло поглибленню розуміння сутності такої підготовки на рівні магістратури в університетах США та обміну досвідом.

На відміну від вітчизняної системи освіти у США трирівнева система (бакалавр, магістр, доктор наук) сформувалася ще в кінці XIX – на початку XX сторіччя за рахунок об'єднання німецької академічної системи, що виділяла професію з інших видів людської діяльності за допомогою її наукового змісту, з англійською, яка розглядала професійну підготовку як здобуття високого ступеня практичної компетентності в суспільно важливій сфері. Стосовно ступеня «магістр» (англ. Master's Degree), у процесі історичного розвитку освіти США виділилися такі його різновиди:

- магістр мистецтв, що присуджується в гуманітарних галузях (англ. M.A – Master of Arts);
- магістр наук, що присуджується в точних і природничих науках (англ. M.Sc.. – Master of Science);
- магістр освіти (англ. M.Ed. – Master of Education);
- магістр права (англ. LL.M – Master of Law);
- магістр державного управління (англ. MPA – Master of Public Administration);
- магістр бізнес-адміністрування (англ. MBA – Master of Business Administration) та ін.

Більшість студентів не продовжує навчання в магістратурі, тому що диплом бакалавра вважається підтвердженням повноцінної й завершеної вищої освіти. Якщо ж випускник бакалаврату планує займатися науковою чи педагогічною діяльністю у ВНЗ, то він вступає до магістратури.

Оскільки в США тестування використовується досить широко (державні, штатні, місцеві моніторингові дослідження якості середньої загальної та вищої освіти; участь у міжнародних моніторингових дослідженнях; добір до коледжів, університетів; атестація та ліцензування вчителів, медиків, юристів і т.д. ), то магістерські програми з освітніх вимірювань досить поширені і є практично в кожному університеті, де серед структурних одиниць є педагогічного

спрямування. У результаті консультацій з міжнародними експертами у галузі освітніх вимірювань та психометрії було обрано для дослідження такі ВНЗ:

- Бостонський коледж (англ. The Boston College);
- Колумбійський університет (англ. The Columbia University);
- Університет Меріленду (англ. The University of Maryland);
- Університет Конектикуту (англ. The University of Connecticut).

Отже, ми проаналізували і узагальнили зміст, структуру та організаційно-педагогічні умови з метою використання кращих його традицій та новацій.

**Бостонський коледж** займає 31-е місце в рейтингу «America's Best Colleges 2013: National Universities» - списку кращих вищих навчальних закладів США, складеному виданням US News & World Report. У 2011 році журнал Forbes поставив Бостонський Коледж на 26 позицію серед найкращих університетів США. Також займає 8 рядок у списку найпопулярніших коледжів США, в які подають заяви випускники шкіл, а батьки випускників поставили коледж на 6 сходинку установ, куди вони хотіли б відправити на навчання своїх дітей.

Коледж заснований у 1863 році та має у своєму складі 2 коледжі та 7 шкіл, одна з яких **Педагогічна школа Лінча** (англ. *The Lynch School of Education*). У цій школі вже понад 40 років існує програма «**Освітні дослідження, вимірювання та оцінювання**» (англ. *The Educational Research, Measurement, and Evaluation / ERME*) [116]. Її мета реалізується через виконання таких завдань:

- готувати студентів, що здатні зробити самобутній вагомий внесок у галузь освітніх вимірювань, оцінювання та статистики;
- сприяти національним і міжнародним зусиллям виконання критичних освітніх завдань у світовій спільноті;
- навчати наступне покоління вчених і практиків, які займатимуться відображувально-вимірювальними соціальними дослідженнями;
- навчати студентів сенсу наукового дослідження як в теоретичних, так і в прикладних аспектах соціальних систем;
- розвивати творчі підходи до вимірювання, оцінювання та досліджень у педагогічних та інших соціальних науках;

- забезпечувати студентів необхідними теоретичними і прикладними навичками і досвідом, щоб вони стали лідерами науково-дослідної та оцінювальної діяльності в своїх професійних галузях.

Таким чином, студенти накопичують знання та уміння в галузі освітніх вимірювань, різних видах оцінювання, прикладній статистиці, наукових дослідженнях в освіті. Професорсько-викладацький склад програми ERME має багатий досвід в організації і проведенні вимірювань та оцінювання на різних рівнях: від внутрішкільного (у межах класу) до великомасштабного (у межах країни та світу). Викладачі є висококваліфікованими фахівцями в теорії освітніх вимірювань (класична теорія тестів, сучасна теорія тестів), у питаннях факторного аналізу, категоріального аналізу даних, багаторівневого моделювання, психометрії, оцінювання навчальних програм та ін.

Програма реалізується на магістерському та докторському рівнях:

- магістр освіти / Освітні дослідження, вимірювання та оцінювання (M.Ed. / Educational Research, Measurement, and Evaluation) – 30 кредитів;
- доктор філософії / Освітні дослідження, вимірювання та оцінювання (Ph.D. / Educational Research, Measurement, and Evaluation) – 54 кредити;
- доктор філософії / Освітні дослідження, вимірювання та оцінювання (зі ступенем магістра) (Ph.D. / Educational Research, Measurement, and Evaluation (with Master's Degree)) – 72 кредити.

Вимоги для вступу на програму: заповнена аплікаційна форма (зразок доступний на сайті програми); аплікаційний внесок; особиста заява; рекомендаційні листи; резюме; документ про раніше здобуті оцінки (на зразок додатку до диплому); тест для прийому (спеціалізований тест формату GRE у межах 620 – 680 балів); есе (не більше 20 сторінок). Математичної освіти не вимагається. Тобто бакалавр може вступати на базі будь-якої попередньої освіти (у галузі музики, бізнесу, соціології, психології тощо). Найважливішим чинником є інтерес та мотивація апліканта до освоєння цієї спеціалізованої підготовки. Так само не обов'язковою є наявність і попередньої педагогічної освіти, проте наголошується, що вона має позитивний вплив на рішення приймальної комісії.

Підготовка фахівців з освітніх вимірювань не втрачає своєї актуальності з початку її заснування. Проте, хоч щороку програма ERME отримує не менше 30 аплікаційних заяв на вступ, з них лише 6 - 9 вступників зараховуються на навчання. Як правило, 3 - 4 студенти з усіх навчаються неповний робочий день, тому можуть завершити програму за два роки. Однак індивідуалізація в американській системі дає змогу деяким студентам закінчити навчання впродовж одного року. У будь-якому випадку студент повинен охопити 30 кредитів, отримавши по кожній з дисциплін не менше оцінки «В». Кредити можна переносити, якщо дисципліна була освоєна в іншому університеті, але не більше як з шести дисциплін, і лише якщо їх програми відповідають усім вимогам Бостонського університету та теж читалися на рівні магістратури. Оцінки за ці дисципліни повинні бути не нижчими оцінки «В» та з часу їх отримання не повинно пройти більше 10 років.

У навчальному плані дисципліни згруповані в три основні цикли:

1. *Методологія та методи дослідження* («Інтерпретація і оцінювання досліджень», «Моделі оцінювання навчальних програм», «Планування експериментів», «Дослідження методом опитування», «Семінари з вимірювань та досліджень в освіті», «Статистичні методи»);

2. *Вступна і проміжна статистики* («Загальні лінійні моделі», «Багатовимірні статистичні методи», «Психометрія», «Багаторівневі моделі», «Семінари з вимірювання та статистики»);

3. *Тестування і оцінювання* («Класне оцінювання», «Великомасштабне оцінювання», «Державна політика», «Семінари з поточних питань у тестуванні й оцінюванні», «Практикум з технології оцінювання»).

Як вже зазначалося, індивідуалізація освітнього процесу дозволяє студентів формувати разом з консультантом свій розклад занять. При цьому враховуються різні чинники, зокрема форма навчання (повний / неповний навчальний день) та наявність тієї чи іншої дисципліни у обраному семестрі.

Більшість студентів починають з поєднання таких дисциплін:



1) осінній семестр: «Інтерпретація і оцінювання дослідження», «Оцінювання та конструювання дослідження», «Оцінювання програм / I рівень», «Вступна статистика»;

2) весняний семестр: «Оцінювання програм / II рівень», «Проміжна статистика», «Великомасштабне оцінювання: теорія та практика», «Якісні методи дослідження».

Кожна дисципліна має обсяг у 3 кредити, тому для здобуття ще 6-ти кредитів студенти мають змогу обрати дві з вибіркових дисциплін, які доступні відповідного навчального року:

1) пропонуються щороку: «Якісні методи дослідження», «Загальні лінійні моделі», «Науково-методологічні семінари для магістрантів з педагогічних досліджень, вимірювання та оцінювання»;

2) пропонується кожні два роки: «Семінари з питань у тестуванні та оцінюванні», «Оцінювання і державна політика», але обов'язковою умовою є пройдений курс «Оцінювання програм / I рівень», «Планування експерименту», «Багатовимірні статистичні моделі», «Практикум з освітньої технології», «Огляд методів педагогічних та соціальних досліджень»).

Всі дисципліни обов'язково доступні в дистанційному режимі на сайті університету за допомогою системи Agora Portal. Деякі з цих дисциплін студент може обрати для вивчення ще під час навчання у бакалавраті, щоб зрозуміти чи варто продовжувати навчання в магістратурі за цією спеціальністю.

Студенти займаються науково-дослідною роботою, результати якої презентують на щорічній конференції Американської асоціації освітніх досліджень (англ. The American Educational Research Association / AERA). Оскільки ERME прагне стати лідером у використанні технологій для підвищення якості оцінювання та збільшення кількості наукових досліджень у цій сфері, то викладачі і студенти програми працюють над розробленням нових методів використання інформаційно-комунікаційних технологій для збирання, аналізу та подання відомостей; використання комп'ютерних технологій для оцінювання студентів як під час підсумкового, так і під час поточного оцінювання. Поточні

дослідження полягають у розробленні та валідації програмного забезпечення для комп'ютерного тестування, методик діагностичного тестування, розробленні нових методів збирання даних, а також розробленні нових інструментів для поширення результатів досліджень.

Практичні навички і первинний досвід студенти отримують у дослідницьких організаціях Бостонського коледжу, які співпрацюють з Педагогічною школою Лінча, а саме:

1) Центр з вивчення тестування, оцінювання та освітньої політики (англ. The Center for the Study of Testing, Evaluation, and Educational Policy / CSTEEP), що проводить свою діяльність в найрізноманітніших масштабах, працюючи з окремими школами, районами, штатами та країнами для розвитку і прогресу освітніх практик і політики тестування, а також поліпшення якості освіти.

2) Міжнародний навчальний центр (англ. The International Study Center), що проводить порівняльні дослідження навчальних досягнень по всьому світу. Центр працює у двох напрямках – стан математичної та природничо-наукової освіти у міжнародному контексті (TIMSS) і Міжнародне дослідження якості читання та розуміння тексту (PIRLS) – під егідою Міжнародної асоціації з оцінювання шкільної успішності (англ. The International Association of the Evaluation of Educational / IEA).

Отже, для одержання диплому випускнику потрібно освоїти, як вже зазначалося, 30 кредитів з оцінкою не нижчою «В», скласти комплексний іспит і за бажанням написати власне дослідження (магістерську роботу). Працевлаштуванням випускників займається відповідний департамент Педагогічної школи Лінча, в якому є контакти всіх роботодавців, відповідальних за працевлаштування в коледжі та рекрутерів. Щорічно проводиться захід з працевлаштування («ярмарка вакансій»). Часто попередні випускники допомагають у пошуках роботи для нинішніх студентів. Зазвичай це вакансії в школах, вищих навчальних закладах, науково-дослідних інститутах, консалтингових агентствах, тестових та рекрутингових компаніях, державних

адміністративних установах, некомерційних та комерційних організаціях. Випускники будують кар'єру як дослідники, аналітики, вчителі, викладачі, психометрики, аналітики навчальних програм тощо.

Наступним університетом, у якому було досліджено цікаву нам магістерську програму є **Колумбійський університет. Кафедра розвитку людського потенціалу Педагогічного коледжу** (англ. *The Department of Human Development of Teachers College Columbia University*) цього університету має три академічні програми: «Когнітивні дослідження в освіті», «Програми з розвивальної психології» та «Вимірювання, оцінювання і статистика» (англ. *The Measurement, Evaluation and Statistics*). Остання включає дві програми підготовки: «Прикладна статистика» (англ. *Applied Statistics*) і «Вимірювання та оцінювання» (англ. *The Measurement and Evaluation*) [117].

Програма пропонує навчання для здобуття таких ступенів:

- магістр наук в галузі прикладної статистики (*Master of Science (M.S.) in Applied Statistics*) – 32 кредити;
- магістр освіти в галузі вимірювань та оцінювання (*Master of Education (Ed.M.) in Measurement and Evaluation*) – 60 кредитів;
- доктор освіти в галузі вимірювань та оцінювання (*Doctor of Education (Ed.D.) in Measurement and Evaluation*) – 90 кредитів;
- доктор філософії в галузі вимірювань та оцінювання (*Doctor of Philosophy (Ph.D.) in Measurement and Evaluation*) – 75 кредитів.

Ми проводили аналіз програми «Вимірювання та оцінювання», метою якої є формування готовності магістрів до досліджень в освіті та тестуванні, їх організації, проведенні та аналізу; вдосконалення інструментарію для перевірки та оцінювання в освітній галузі. Тобто програма спрямована на надання магістрантам спеціальних знань та навичок у теорії тестування, оцінюванні програм, кількісному аналізу зібраних освітніх та психологічних відомостей.

Щоб вступити на програму потрібно подати заповнену аплікаційну форму (в онлайн формі); аплікаційний внесок; опис цілей, які переслідує студент (*Statement of Purpose*) на 2-3 сторінки, включаючи академічний і професійний

досвід, плани на навчання, професійні цілі, як і чому, на думку студента, він добре підходить для програми; резюме; 2 рекомендаційні листи від попередніх академічних керівників, вчителів, наставників, роботодавців (в онлайн формі); додаток до диплому з оцінками з попереднього місця навчання; додаткові документи, серед яких третій рекомендаційний лист, есе на 15-20 сторінок, яке демонструє мислення, вміння науково писати, здатність до досліджень, тести GRE, а також TOEFL для іноземних студентів).

Програма для здобуття магістра освіти розрахована на 2 роки (60 кредитів) та поділяється на такі цикли:

1. *Вимірювання та оцінювання (12 кредитів)* – «Психологічні вимірювання» (3), «Теорія психометрії» I та II рівні (6), «Латентно-структурний аналіз» (3).

2. *Дисципліни на вибір (6 кредитів)* – «Оцінювання в соціальній сфері» (3), «Розроблення оцінювання для галузі охорони здоров'я та управління» (3), «Методи оцінювання програма» (3), «Оцінювання програм охорони здоров'я (3).

3. *Кількісні методи (15 кредитів)* – «Вірогідність та статистичні висновки»(3), «Прикладний регресивний аналіз» (3), «Лінійні моделі та експериментальне конструювання» (3), «Багаторівневий та поздовжній аналіз даних» (3), «Варіаційний аналіз / I рівень» (3).

4. *Психологія (12 кредитів)* - кредити накопичуються завдяки вивченню однієї з галузей за вибором студента: «Психологія розвитку», «Когнітивні дослідження», «Консультативна психологія», «Організаційна психологія» чи «Соціальна психологія».

5. *Методи дослідження (6 кредитів)* – «Емпіричні методи дослідження» (3), «Дослідницький практикум з вимірювання та оцінювання» (0 – 4).

6. *Інші освітні аспекти (6 - 9 кредитів)* – одна дисципліна з основ педагогіки, одна зі створення і удосконалення навчального плану, і одна з двох на вибір: «Методика викладання» чи «Освітній менеджмент».

Факультативи за потреби для кращої професійної підготовки студент обирає з допомогою консультанта. Кредити, як і в попередньому випадку, можуть

бути перенесені з іншого навчального закладу за певних умов. Зокрема, 30 кредитів можна перенести, якщо вони отримані у іншому педагогічному коледжі і 18 з них безпосередньо педагогічного напрямку. Тобто максимум 30 кредитів і лише з визнаного (ліцензованого) навчального закладу. Якщо студент отримав в іншому визнаному педагогічному коледжі ступінь магістра мистецтв (M.A.) чи магістра наук (M.S.), то можна перенести максимум 45 з 60, які вимагаються. Оцінка з усіх перенесених дисциплін повинна бути не нижчою «В».

У Педагогічному коледжі Колумбійського університету діє кілька наукових організацій, одна з яких Дослідницька ініціатива оцінювання та аналізу (англ. The Assessment and Evaluation Research Initiative / AERI), місія якої сприяти конструктивному використанню оцінювання та аналізу в практичному освітньому і політичному контексті, на міжнародному та університетському рівнях через такі основні напрями діяльності: конференції та форуми, публікації, звіти та огляди державної освітньої політики, проекти в галузі досліджень та оцінювання. Організація постійно бере участь у різноманітних проектах, пов'язаних з оцінюванням та тестуванням у різних галузях (освіта, медицина, бізнес і т.д.). Магістранти програми беруть участь у діяльності організації, таким чином забезпечується виконання практичної складової системи професійної підготовки магістрів у галузі вимірювання та оцінювання.

По закінченню навчання магістранти повинні захистити власний проект (магістерську роботу) та скласти комплексний іспит.

Випускники вказаної магістерської програми працюють в департаментах освіти, тестових компаніях, організаціях ліцензування і сертифікації, в проектах програм великомасштабних тестувань та займаються прикладними освітніми вимірюваннями, оцінюванням, підготовкою і проведенням, статистичним опрацюванням результатів досліджень в галузі різних соціальних наук, охорони здоров'я та бізнесу.

На думку міжнародних фахівців з освітніх вимірювань, когнітивної психології та психометрії, варта уваги відповідна підготовка і в *Університеті Меріленду* (англ. *The University of Maryland*). Серед 14 його академічних установ

подібна програма з 1972 року є у *Педагогічному коледжі (англ. The College of Education) на кафедрі людського розвитку та кількісної методології (англ. The Department of Human Development and Quantitative methodology)*. Ця програма називається «Вимірювання, статистика й оцінювання» (англ. The Measurement, Statistics and Evaluation / EDMS) [123].

Закінчення програми можливе в декількох варіантах: магістратура (магістр мистецтв, 30 кредитів), докторантура (доктор філософії, 72 кредити) та інтенсивне сертифіковане навчання (15 кредитів). EDMS широко відома як одна з кращих програм у країні серед тих, які готують лідерів у цій галузі. Мета програми надати студентам глибокі знання та навички у таких сферах діяльності:

- розроблення інструментарію для збирання даних (тести, анкети, протоколи інтерв'ю тощо) та їх аналізу;
- розроблення нових моделей і методів, механізмів конструювання вибірок;
- планування науково-дослідних та аналітичних досліджень.

Для вступу на навчання в магістратуру студент повинен отримати ступінь бакалавра в акредитованому навчальному закладі з будь-якої спеціальності. Рішення про допуск апліканта до навчання базується на поєднанні таких критеріїв: попередні оцінки повинні бути не нижчі середньої оцінки «В» (якщо вони нижчі, а аплікант все ж хоче вступати на цю програму, то повинні бути інші дані, що вказують на високу ймовірність успіху); наявність і вагомість рекомендаційних листів від осіб, компетентних судити ймовірність успіху апліката навчання в магістратурі; есе апліканта, в якому описано його академічні цілі, кар'єрні плани та їх зв'язок з програмою; результати тесту GRE; для іноземних студентів тест TOEFL або переоцінювання з англійської безпосередньо в педагогічному коледжі.

Програма вимагає отримання мінімум 30 кредитів, з дисциплін, які студент обирає сам з запропонованих: «Вступ до статистики в освіті» (3 кредити); «Особливі проблеми у сфері вимірювання та статистики» (1 - 3 кредити); «Класне оцінювання та аналіз» (3 кредити); «Теорія та практика стандартизованого

тестування» (3 кредити); «Техніки вимірювань для досліджень» (3 кредити); «Комп'ютерно-орієнтоване вимірювання» (3 кредити); «Вступ до оцінювання програм» (3 кредити); «Вступ до багаторівневого моделювання» (3 кредити); «Факторний аналіз» (3 кредити); «Обстеження розширеного аналізу даних для шкільних систем» (3 кредити); «Структурне моделювання» (3 кредити); «Латентні структурні моделі» (3 кредити); «Сучасна теорія вимірювання» (3 кредити); «Особливі проблеми в освіті» (1 - 6 кредитів); «Отримання практичного досвіду у вимірюванні та статистиці» (1 - 4 кредитів); «Магістерське наукове дослідження» (1 - 6 кредитів).

Але існує загальний цикл обов'язкових дисциплін: «Оцінювання на рівні класу», «Прикладні вимірювання: теорія та практика», «Кількісні методи дослідження / I рівень», «Кількісні методи дослідження / II рівень», «Прикладний множинний регресійний аналіз», за освоєння кожної з яких студент отримує по 3 кредити.

Деякі кредити (максимум шість семестрових годин) можуть бути перенесені з акредитованих ВНЗ США і повинні відповідати таким критеріям:

- кредити повинні бути з тих самих дисциплін;
- кредити повинні бути не старіші п'яти років на момент передачі;
- студент повинен мати оцінку «В» або краще з дисциплін, пропонованих для передачі кредиту;
- з іноземних ВНЗ кредити не переносяться.

Магістранти також займаються науково-дослідною роботою та можуть набувати практичного досвіду на базі центрів-партнерів Університету Меріленду по програмі EDMS:

- лабораторія психометричних розрахунків та моделювання (англ. The Psychometric Computation and Simulation Lab);
- дослідницький центр оцінювання для успіху в освіті Меріленду (англ. The Maryland Assessment Research Center for Education Success (MARCES));
- центр комплексних досліджень латентних змінних (англ. The Center for Integrated Latent Variable Research (CILVR)).

По закінченню навчання студенти складають комплексний екзамен, який поєднує у собі зміст циклу обов'язкових дисциплін. Випускний комплексний іспит складається з двох 3-годинних сесій, на яких студент повинен показати уміння глибоко, точно й лаконічно, організовано й логічно викладати відповідь на завдання у формі есе.

Для здобуття ступеня магістра мистецтв (коледж не надає ступеня магістра освіти) написання магістерської роботи можливе двома шляхами й виноситься на вибір студента. У першому випадку студент може обрати курс «Магістерське наукове дослідження» і впродовж 6 кредитів робити дослідження, написати магістерську роботу, успішно захистити її і опублікувати у відповідному науковому журналі. Другий шлях полягає в тому, щоб не обирати вказаний курс і не захищати усно своє дослідження, а лише мати публікацію у науковому журналі на момент складання комплексного випускного іспиту.

Магістерська програма готує співробітників для наукових, урядових, освітніх та бізнес-організацій. Випускники програми EDMS працюють в університетах, школах, дослідницьких установах і консалтингових фірмах, професійних асоціаціях, промислових підприємствах, а також державних і федеральних агентствах, що займаються питаннями якості освіти.

Наступним університетом, який було досліджено є **Коннектикутський університет** (англ. The Connecticut University). На базі *кафедри освітньої психології Педагогічної школи Ніза* (англ. *The Department of Educational Psychology / Neag School of Education*) реалізується програма «Вимірювання, аналіз та оцінювання» (англ. The Measurement, Evaluation and Assessment / MEA) [122].

Програма створена для викладачів, фахівців-практиків у цій галузі, хто хоче удосконалити свої знання у сфері вимірювань, аналізу та оцінювання у школах, інших формальних та неформальних освітніх організаціях та дозволяє отримати ступінь магістра мистецтв (MA) чи доктора філософії (PhD) у галузі освіти.

На навчання в магістратуру запрошуються особи з дипломом бакалавра у будь-якій галузі. Приймаються особи, що справді зацікавлені у вимірюваннях,



аналізі та оцінюванні проблем, які стосуються як навчальних закладів, так і державної політики в галузі освіти. Попередня математична освіта не є обов'язковою, але вважається вигідною для навчання за вказаною програмою.

Для здобуття ступеня магістра потрібно навчатися мінімум три семестри на денній формі (full-time) (1 рік). Студенти, що навчаються за магістерською програмою повинні завершити 33 кредити (30 кредитів структурованих курсів (дисциплін) і 3 кредити, які виділяються на завершення незалежного наукового дослідження (магістерської дисертаційної роботи) або ж (за вибором консультативного комітету) на здачу комплексного магістерського іспиту.

Магістрант повинен засвоїти мінімум 10 дисциплін (кожна по 3 кредити). З них 7 є обов'язковими: «Кількісні методи досліджень / I рівень», «Кількісні методи досліджень / II рівень», «Принципи та методи досліджень в освіті», «Педагогічні тести і вимірювання», «Конструювання оцінювального інструментарію», «Кількісні дослідження», «Оцінювання програм». Три або більше дисциплін магістрант за допомоги куратора обирає з вибіркового списку дисциплін навчального плану: «Навчання: його наслідки для освіти» (настійно рекомендується), «Розширене оцінювання», «Прикладний регресійний аналіз», «Методологія та методи досліджень в освіті», «Вступ до SPSS» (1 кредит), «Теорія відповіді на запитання», «Теорія вимірювання та її застосування». Зауважується, що одна з вибіркового списку дисциплін повинна обов'язково бути пов'язана з безпосередньою сферою майбутньої професійної діяльності.

Магістерські роботи студентів фокусуються на поточних та виникаючих питаннях, таких як класичні та сучасні теорії вимірювань в освіті, оцінювання в освіті, багатовимірні статичні методи, багаторівневе моделювання, методологія побудови вибірок та інше. Особистісно-орієнтований підхід до навчання у Коннектикутському університеті спрямований на розвиток необхідних професійних компетентностей та досягнення науково-дослідної досконалості для внесення вагомому внеску в освіту загалом та галузь освітніх вимірювань зокрема.

Проведений нами аналіз магістерських програм в галузі освітніх вимірювань університетів США дозволив виділити такі їх особливості:

1. Вступають до магістратури тільки ті бакалаври, які планують займатися науковою чи педагогічною діяльністю у ВНЗ, або ж практики, що працюють у відповідній сфері, а також бакалаври, що спеціалізувалися в інших галузях, але виявили зацікавленість в освітніх вимірюваннях.

2. Бакалаврам з педагогічною освітою при вступі надається перевага, але вступати на програму можна на базі будь-якої попередньої освіти.

3. Для вступу не потрібно складати іспит чи проходити вступний тест, але обов'язковими є заява про вступ (англ. Statement of Purpose), в якій абітурієнт описує свої цілі та мотивацію вступу на програму; рекомендаційні листи (мінімум 2) та, в деяких університетах, тест на знання математики GRE. При цьому варто зауважити, що під час добору все ж найбільший вплив на рішення комісії має заява про вступ з вказаними цілями та попередні оцінки. Попередня математична освіта не є обов'язковою умовою для вступу.

4. Навчальний план магістранта носить індивідуалізований характер, і відсоток дисциплін, які є обов'язковими, не перевищує 50 % у будь-якому з ВНЗ; свій розклад магістранти складають самостійно під керівництвом консультанта (куратора).

5. Частину кредитів за певних умов можна переносити з інших ВНЗ.

6. Для отримання диплома магістра потрібно освоїти від 30 до 60 кредитів, залежно від типу диплома (магістр мистецтв, магістр освіти, магістр наук).

7. Навчання завершується або ж складанням комплексного випускного іспиту або ж захистом магістерського дослідження та публікацією у науковому фаховому журналі.

8. Працевлаштуванням випускників займаються відповідні департаменти та асоціації випускників програми.

Що стосується концептуальних засад магістерської підготовки, то варто зазначити, що:

1) в організації навчального процесу підготовки магістрів у галузі освітніх вимірювань переважають компетентнісний, діяльнісний та особистісно-орієнтований підходи;

2) існує ефективна систематизована колаборативна взаємодія між усіма суб'єктами підготовки, що позитивно впливає на функціонування мотиваційної, когнітивної, практично-діяльній та науково-дослідницької складових магістерської підготовки;

3) детально продумано та доцільно визначено й реалізовано місце кожного об'єкту (ВНЗ, бази практичної підготовки, центри для НДРС, відділи працевлаштування) у системі підготовки зазначених магістрів.

Вивчення особливостей магістерської підготовки з освітніх вимірювань у зарубіжних університетах сприяло удосконаленню такої ж підготовки в українських ВНЗ на основі розробленої нами моделі їх професійної підготовки.

#### **1.4. Студентоцентроване навчання як парадигмальна основа побудови магістерської програми з освітніх вимірювань**

З імплементацією принципів Болонського процесу у вітчизняних ВНЗ у наукових публікаціях та лексичному обігу з'являються такі нові терміни як «студентоцентрована освіта» (англ. student-centered education), «студентоцентроване навчання» (англ. student-centered learning), «студентоцентрований підхід» (англ. student-centered approach), «компетентнісний підхід» (англ. competence-based approach), «компетентність» (англ. competence), «результати навчання» (англ. learning outcomes) тощо. Вхідження України до Єдиного простору вищої освіти не можливе без глибокого розуміння та застосування цих понять, чого досі не спостерігається в сучасних реаліях.

Аналіз наукової освітньої-педагогічної літератури та інформаційних інтернет-джерел показав, що студентоцентрована навчання має два вектори. Перший спрямований на побудову освітніх програм з урахуванням запланованих результатів навчання та компетентностей. На що вказує і Ю. М. Рашкевич [78], зазначаючи, що «студентоцентроване навчання розглядається як у контексті побудови, так і реалізації освітніх програм». У даному випадку компетентнісний підхід є частиною студентоцентрованого навчання. Як стверджує Г. М. Удовиченко [93], «як самостійне явище, компетентнісний підхід в умовах

вітчизняного освітнього простору пройшов стадію констатації (необхідності застосування) та феноменологізації (оцінювання та опис феномену), теперішня стадія є стадією методологічною (конкретизація основних понять, чинників, шляхів та умов реалізації). Компетентнісний підхід у педагогічній освіті ґрунтується на міждисциплінарних, інтегрованих вимогах до результату освітнього процесу. Саме необхідність допомогти студентам навчитись правильно розв'язувати ті чи інші проблеми у певних ситуаціях (навчальних, життєвих, професійних) спонукала до застосування компетентнісного підходу в освітньому просторі».

Другий напрям полягає у використанні нових технологій навчання, які сконцентровані на студентів, а викладач при цьому, як відмічає Г. М. Удовиченко, «покликаний забезпечити як збереження свого рольового статусу, так і вищий рівень консультування і мотивування тих, хто навчається, у питаннях добору відомостей, їх джерел, організації адекватних навчальних ситуацій, ліквідації виявлених прогалин» [93].

Розглядаючи студентоцентроване як парадигмальну основу побудови магістерської програми з освітніх вимірювань, вважаємо за необхідне розтлумачити вище прописані поняття та показати їх взаємозв'язок. Оскільки ці поняття ввійшли у використання саме під час Болонських трансформацій, то спершу варто навести певну хронологію цього процесу [66]:

1988 р. – Велика хартія університетів (Magna Charta Universitatum; Болонья, 18 вересня);

1997 р. – Лісабонська конвенція (Конвенція про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні; Лісабон, 11 квітня);

1998 р. – Сорбонська декларація (Спільна Декларація «Про гармонізацію архітектури європейської системи вищої освіти» чотирьох міністрів, що представляють Велику Британію, Німеччину, Францію і Італію; Париж, Сорбонна, 25 травня);

1999 р. – Болонська декларація (Спільна декларація міністрів освіти Європи; Болонья, 19 червня 1999 року);

2001 р. Саламанкське звернення (Послання Саламанкського з'їзду європейських закладів вищої освіти «Формування європейського простору вищої освіти»; 29–30 березня);

2001 р. – Празьке комюніке («До зони європейської Вищої освіти»: Комюніке зустрічі європейських міністрів освіти; Прага, 19 травня);

2003 р. – Берлінське комюніке («Створення зони вищої освіти Європи»: Комюніке конференції міністрів освіти; Берлін, 19 вересня);

2005 р. – Бергенське комюніке («Загальноєвропейський простір освіти – досягнення мети»: Комюніке Конференції європейських міністрів освіти; Берген, 19–20 травня);

2007 р. – Лондонське комюніке («На шляху до Європейського простору вищої освіти: відповіді на виклики глобалізації»: Комюніке Конференції Міністрів європейських країн, відповідальних за сферу вищої освіти; Лондон, 16–19 травня);

2005 р. – Декларація Глазго («Сильні університети для сильної Європи»: Декларація Європейської асоціації університетів; Брюссель, 15 квітня);

2007 р. – Лісабонська декларація («Університети Європи після 2010 року: різноманіття за єдності мети» Брюссель, 13 квітня);

2007 р. – Болонська робоча програма 2007 – 2009 («У напрямку до Європейського простору вищої освіти – інтегрована програма на 2007 – 2009 роки»);

2009 р. – Ленське комюніке («Болонський процес у період до 2020 року – Європейський простір вищої освіти у новому десятилітті»: Комюніке конференції європейських міністрів вищої освіти, Люмен та Люмен-ля-Нова, 28 – 29 квітня);

2010 р. – Будапештська-Віденська Декларація («Про створення Європейського простору вищої освіти», 12 березня);

2012 р. – Бухарестське комюніке («Використання нашого потенціалу з найбільшою користю: консолідація Європейського простору вищої освіти», 27 квітня).

У цих документах сформульовано стратегічні цілі та завдання щодо підвищення потенціалу вищої освіти за рахунок інтеграції до Єдиного простору вищої освіти у всіх контекстах. Вплив Болонського процесу на розвиток вітчизняної вищої освіти висвітлювали у своїй наукових працях В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, Б. В. Клименко, В. І. Луговий, Н. Г. Протасова, Ю. М. Рашкевич, М. Ф. Степко, Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ та ін. Різні групи українських дослідників розкривали окремі аспекти Болонських перетворень: навчання впродовж життя; методології розроблення, перегляду, розвитку, впровадження та оцінювання навчальних програм для кожного з освітніх циклів; визначення точок прив'язки програм у різних вишах за допомогою сформульованих кінцевих результатів навчання та компетентностей. На думку експертів Міжнародного фонду досліджень освітньої політики [66] «реалізація засадничих положень нової освітньої моделі дозволить Україні модернізувати національну систему вищої освіти, зробивши її адекватною як потребам сьогодення, так і викликам майбутнього. В умовах глобалізації жодна демократична країна не може «консервувати» свою модель підготовки фахівців в автаркічному стані...». У результаті вивчення моделей фахівців ХХІ сторіччя, характеристик та навичок, якими вони повинні володіти, сформувалася нова парадигма вищої освіти, нові концептуальні підходи до професійної підготовки випускників вищих навчальних закладів. Таким чином, студентоцентроване навчання, ідеї якої були закладені в США ще в другій половині ХХ сторіччя (J. B. Watson, F. B. Skinner, R. Mager), а з початку 90-х років у Великобританії, Австралії, Новій Зеландії, Південній Африці, потім почала запроваджуватися і поширюватися в Європі (Данії, Швеції, Ірландії) [80, с. 5].

Важливу роль у процесі запровадження нового підходу до організації навчального процесу відіграли два європейські міжнародні проекти:

«Гармонізація освітніх структур в Європі», Тюнінг (Tuning educational structures in Europe, TUNING) [124], який ініційований у 2000 р. європейськими університетами (координатором проекту є Університет Деусто, Іспанія) за активної підтримки Європейської Комісії з метою поєднання політичних цілей

Болонського процесу та Лісабонської стратегії реформування європейського освітнього простору.

«Компетентності як знак визнання і освіти 1» («Competences in Recognition and Education 1», CoRe 1 project) [106, 77] здійснювався як продовження проекту Тюнінг, щоб оцінити вплив запровадженого профілю програми (англ. Degree Profile), як інструменту, який, поряд із дипломом, академічною довідкою та Додатком до диплому, сприятиме кращому розумінню кваліфікацій та полегшуватиме їх визнання. Проект був спрямований на виявлення рівня впливу профілю програми на прозорість та академічне визнання в Європі. У рамках проекту було встановлено, що профіль програми був настільки різним у різних вищих навчальних закладах, що не було ніякої послідовності, відповідності чи чіткості у сформульованих компетентностях та результатах навчання. Для того, щоб забезпечити узгодженість і зручність його використання на практиці, був задуманий другий проект (CoRe2).

«Компетентності як знак визнання і освіти 2» («Competences in Recognition and Education 2» CoRe 2 project) ) [106, 77]. Проект CoRe 2 опрацьований експертами ENIC/NARIC протягом 2008-2010 років як розвиток ідей проектів CoRe 1 та TUNING щодо компетентнісного підходу в побудові навчальних програм, а також ролі профілю програми. Він фокусувався на створенні практичного керівництва, що містить шаблон профілю програми, рекомендацій щодо його заповнення та глосарій термінів, виходячи з припущення, що таке керівництво допомагатиме у створенні профілю програми, який буде корисним вступникам, роботодавцям.

Профіль програми є коротким описом навчальної програми, де визначено місце програми «на академічній карті», предметну галузь, до якої вона належить, вказано цикл навчання, специфічні особливості даної програми, зокрема компетентності та результати навчання, яких набувають її випускники. Загальний обсяг профілю програми за рекомендаціями не повинен перевищувати 2 сторінок. Він може бути самодостатнім документом або частиною додатку до диплома.

Це також передбачено статтею 5 Закону України «Про вищу освіту» [17], постановою Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [72].

Структура профілю програми включає [76]:

1. Загальні відомості (титул програми):

- повна назва кваліфікації мовою оригіналу. Доцільно включити назву кваліфікації англійською мовою (бажано – офіційний переклад) і неодмінно переконатися, що вказана назва є такою ж, як в дипломі, Додатку до диплому, в акредитаційній інституції;

- офіційна назва програми;

- тип диплому (одиничний, подвійний, спільний) та обсяг програми (вказується в кредитах ЄКТС та/або в кількості років навчання);

- навчальний заклад. У випадку спільних дипломів вказуються усі навчальні заклади (назва, країна, виш-координатор);

- акредитуюча організація;

- рік акредитації чи інституційної перевірки;

- цикл/рівень (у трьох рамках: QF for ENEA, EQF та національній);

2. Ціль навчальної програми (резюме, анотація).

3. Характеристика програми:

- предметна галузь (дисципліна). Якщо програма є мульти- чи міждисциплінарною, то вказується відсоток основних компонент.

- основний фокус програми та спеціалізації. Наприклад: загальна освіта в предметній галузі, спеціалізації на вищих рівнях;

- орієнтація програми (теоретична, професійна, наукова, прикладна тощо);

- особливості та відмінності (необхідність практики, стажування за кордоном, іноземна мова викладання тощо).

4. Придатність до працевлаштування та подальшого навчання (перспективи працевлаштування чи продовження навчання).



5. Стиль викладання (підходи до викладання та навчання, методи оцінювання).

6. Програмні компетентності (від 8 до 15 компетентностей загалом. Бажано навести коментар кожної із компетентностей. Можлива додаткова внутрішня класифікація компетентностей, особливо спеціальних залежно від спеціалізації).

7. Програмні результати навчання (від 15 до 20 очікуваних результатів). Рекомендується враховувати міжнародні зразки (формулювання), наприклад, розроблені в проекті TUNING. Особливо важливою є мова формулювання Програмних результатів навчання, зазвичай формулювання повинне включати 5 основних елементів: 1) активна вербальна форма (випускник: продемонстрував здатність, може продемонструвати знання, демонструє спроможність до чогось); 2) вказання типу РН (знання, навички тощо); 3) тематичний напрямок: спеціальні чи загальні, особливі навички тощо; 4) очікуваний стандарт або рівень; 5) масштаб та контекст.

Якщо для програми загалом формулюється 8 – 15 компетентностей та 15 – 20 результатів навчання [110], то важливо відмітити, що для кожної дисципліни вони деталізуються. У цьому також проявляється компетентнісний підхід студентоцентрованого навчання. І хоч все ще присутні дискусії з приводу розуміння понять «компетентність», «компетенція», вважаємо, не має бути, принаймні, нерозуміння різниці між ними, адже терміни чітко визначені Національним глосарієм вищої освіти [60] та Законом України «Про вищу освіту» [17].

Національний глосарій дає таке визначення: «Компетенція / компетенції (Competence, competency / competences, competencies): Надані (наприклад, нормативно-правовим актом) особі (іншому суб'єкту діяльності) повноваження, коло її (його) службових та інших прав і обов'язків. Слід розрізняти поняття компетенції / компетенцій від компетентності / компетентностей як набутих реалізаційних здатностей особи».

Основними поняттями студентоцентрованого навчання є компетентності та результати навчання. Їх розуміння українською науковою елітою на даному етапі

переважно співпадає з ідеологією проекту Тюнінг. Зокрема, наведемо кілька визначень з різних джерел для порівняння.

### **Проект Тюнінг [113]:**

Компетентності – це динамічне поєднання знань, розуміння, навичок, умінь та здатності. Розвиток компетентностей є метою освітніх програм. Компетентності формуються під час вивчення різних навчальних дисциплін і оцінюються на різних етапах.

Результати навчання – це формулювання того, що повинен знати, розуміти, бути здатним продемонструвати студент після завершення навчання. Можуть відноситися до окремого модуля курсу, або також до періоду навчання (програми першого, другого чи третього циклів). Результати навчання визначають вимоги до присудження кредиту.

### **Закон України «Про вищу освіту» [101]:**

Компетентності – це динамічна комбінація знань, вмінь та практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних та громадських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти.

Результати навчання – це сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей набутих особою в процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти.

### **Національний освітній глосарій: вища освіта [106]:**

Компетентності – це динамічна комбінація знань, розуміння, умінь, цінностей, інших особистих якостей, що описують результати навчання за освітньою / навчальною програмою. Компетентності покладені в основу кваліфікації випускника. Компетентність (компетентності) як набуті реалізаційні здатності особи до ефективної діяльності не слід плутати з компетенцією (компетенціями) як наданими особі повноваженнями.

Результати навчання – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти. Результати навчання в сукупності із критеріями їх оцінювання визначають мінімальні вимоги до присвоєння кредитів, у той час, як виставлення оцінок ґрунтується на співставленні реальних навчальних досягнень студента із мінімальними вимогами. Реальні результати навчання відрізняються від навчальних цілей (очікуваних результатів) тим, що стосуються навчальних досягнень студента, тоді як цілі навчання є намірами викладача (запланованими результатами). Термін «результати навчання» є одним з основних термінів Болонського процесу і важливий для розуміння та порівняння розмаїття академічних ступенів (кваліфікацій) в Європі, зміни освітньої парадигми з процесної на результатну. Останнє означає перехід від підходу в побудові освітніх програм і викладанні, орієнтованого на викладача, до студентоцентрованого підходу.

### **Національна рамка кваліфікацій [107]:**

Компетентність - здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості

Результати навчання – це компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання.

Повертаючись до проекту Тюнінг, то щодо компетентностей прослідковуються такі твердження, які мають бути враховані при розробленні магістерської програми з освітніх вимірювань:

- компетентності набуваються особою, що навчається за освітньою програмою;
- вони формуються впродовж освітньої програми в цілому чи переходять з нижчих циклів на вищі (дане твердження наочно продемонстроване J. Сох, Polifonia Network);

- перелік компетентностей складає модель фахівця (подібно до освітньо-кваліфікаційної характеристики). Якщо до процесу формулювання моделі фахівця залучаються усі стейкхолдери (особливо роботодавці), то це підвищує придатність випускника програми до працевлаштування за спеціальністю (англ. Employability).

У свою чергу, формулюючи результати навчання, необхідно виходити з таких тверджень:

- формулюються, базуючись на видах компетентностей;
- досягаються особою, що навчається для зарахування кредитів;
- формулюються викладачами освітньої програми (є очікуваними) для кожного її елементу (навчальна дисципліна, практика, магістерська робота тощо);
- є обов'язково чітко вимірюваними.

Основною помилкою, на яку вказує Ю. М. Рашкевич, у контексті формулювань результатів навчання є те, що у визначеннях, запропонованих в українській нормативно-термінологічній документації, робиться наголос на особі, що навчається. Утім результати навчання відносяться безпосередньо до відповідної освітньої програми і носять характер запланованості чи очікування.

Як зазначає А. Сербаті [112], мають бути стандартизовані критерії, щоб оцінити чи успішно сформовані компетентності. Проте, оскільки компетентності є латентними характеристиками, то вони можуть бути оцінені лише через видимі заплановані результати навчання.

Компетентності та результати навчання формулюються у термінах дескрипторів рівня, тобто індикаторів освітніх рівнів. Першими такими дескрипторами були Дублінські дескриптори, які покладені у основу Рамки кваліфікацій для Єдиного простору вищої освіти (FQ-EHEA) [111]:

1. Знання та розуміння.
2. Застосування знань та розумінь.
3. Формулювання суджень.
4. Комунікація.
5. Уміння навчатися.

Європейська рамка кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL) використовує такий словник дескрипторів [111]:

1. Знання (теоретичні та/або фактологічні).
2. Уміння / навички (когнітивні та практичні).
3. Компетентності (насамперед автономність та відповідальність).

І нарешті Національна рамка кваліфікацій (НРК) має такий перелік дескрипторів:

1. Знання.
2. Уміння.
3. Комунікація.
4. Автономність та відповідальність.

Як зазначає Ю. М. Рашкевич [75, с. 30], «базовою термінологією для формулювання результатів навчання та компетентностей в Україні повинна стати термінологія дескрипторів НРК».

Аналіз стану підготовки магістрів з освітніх вимірювань на пошуковому етапі дослідження показав, а на цьому освітньо-кваліфікаційному рівні спрямовувалася, насамперед, на формування спеціальних фахових та предметних компетентностей. Водночас, на формування загальних (ключових) компетентностей під час вивчення дисциплін приділялася недостатня увага.

Ключові компетентності є важливою, необхідною основою підготовки магістрів, становлення їх як особистостей та фундаментом для формування у них фахових та предметних компетентностей. Вони визначалися на підставі видів та завдань професійної діяльності.

Як зауважує А.В. Хуторський, не існує єдиного узгодженого визначення та переліку ключових компетентностей. Оскільки компетентності - це насамперед замовлення суспільства на підготовку його громадян, такий перелік багато в чому визначається узгодженою позицією соціуму в певній країні або регіоні [151, 98]. Проте на даному етапі для Єдиного простору вищої освіти все ж виділено ключові (загальні) компетентності (generic competences) у рамках виконання проекту TUNING («Tuning educational structure in Europe» / «Гармонізація освітянських

структур в Європі»). Розробляючи навчальні програми для магістратури спеціальності «Освітні вимірювання», ми формулювали компетентності та результати навчання використовуючи термінологію дескрипторів НРК (знання, уміння, комунікація, автономність та відповідальність) і водночас набір ключових компетентностей Тюнінг.

Тюнінг розрізняє три типи ключових компетентностей [81]:

- інструментальні (пізнавальні, методологічні, технологічні та лінгвістичні здібності);
- міжособистісні (окремі здібності як соціальні навички: соціальна взаємодія і співробітництво);
- системні (здібності та навички, що стосуються цілих систем: комбінація розуміння, сприйнятливості та знань).

На початку дослідження Тюнінг було складено список з 85 різних загальних компетентностей, який у результаті було зведено до 31 позиції.

Відповідно до Таксономії Блума - основою для всього є безперечно знання. Тому вважаємо базовими такі ключові компетентності як *здатність навчатися і бути сучасним у навчанні; уміння застосовувати знання в практичних ситуаціях*. Будь-які інші компетентності не можуть бути сформовані без наявності знань.

Однією з базових, на нашу думку, ключовою компетентністю є *уміння спілкуватися як усно, так і письмово рідною мовою*. Мова – це втілення думки, писав М. Рильський. Лише сповна володіючи рідною мовою, постійно вдосконалюючи свій лексичний запас, ораторські здібності та комунікативну культуру, можна проявити себе як фахівець своєї справи; висловити свої думки, чітко і обґрунтовано аргументувати свої переконання; оперуючи професійною термінологією, донести до співрозмовника чи аудиторії результати своєї діяльності. Крім того, однією з нагальних потреб сучасного українського суспільства є патріотичне виховання. Знання рідної мови, підвищення рівня усної та письмової грамотності сприяють закріпленню свідомої громадянської позиції та відчуття патріотизму.

Адже однією із особливостей сучасного світу є стирання кордонів між країнами, глобалізація та інтернаціоналізація освіти. Мобільність у системі освіти відкриває широкі можливості для саморозвитку, тому знання мінімум однієї іноземної мови для успішного фахівця стало необхідною вимогою. Тож особливо важливими для магістрів є такі ключові компетентності як *уміння спілкуватися іноземною мовою; уміння працювати в міжнародному контексті; правильне розуміння та повага до різноманітності і багато культурності, діяти на основі етичних міркувань.*

Постіндустріальне (інформаційне) суспільство – це суспільство нових інформаційних і комунікаційних технологій, постійно створюваних know how та масштабного інформаційного потоку. Воно характеризується переходом значної кількості фахівців з виробничої галузі у галузі послуг, освіти і науки, де вже ніхто не уявляє організації свого робочого дня та щоденної діяльності без сучасних гаджетів, хмарних технологій та соціальних мереж. Отже, не викликають сумніву необхідність формування у випускників *здатності навчатися і бути сучасним у навчанні; уміння пошуку, опрацювання та аналізу відомостей з різних джерел; уміння абстрактно мислити, аналізувати та синтезувати; навичок в галузі використання інформаційних та комунікаційних технологій.*

Таким чином, час, у якому все частіше між собою перетинаються різноманітні наукові та філософські напрями вимагає універсальності від фахівця. Наразі, визначальною тенденцією пізнавального процесу є інтеграція знань. Професіонал повинен володіти не тільки компетентностями у своїй галузі, але і обов'язково загальними знаннями з дотичних галузей. Ось чому важливо формувати такі ключові компетентності як *знання і розуміння предметної галузі та розуміння професії й уміння спілкуватися з фахівцями інших галузей.*

Наука і людське пізнання сфокусоване на досягненні істинних знань, які правильно відображають дійсність. Дж. Локк писав: «Найкращий шлях до істини – це вивчати речі, як вони є, а не вірити, що вони є такі, як нас тому навчали». Оскільки магістерський рівень є першою сходинкою на наукових сходах, то науково-дослідницькому компоненту відводиться окреме вагоме місце у системі

підготовки магістрів. Формування здатності генерувати нові ідеї (креативність); уміння виявляти, формулювати і розв'язувати проблеми; уміння проводити дослідження на відповідному рівні; уміння абстрактно мислити, аналізувати та синтезувати забезпечує усвідомлення наукової картини світу, знання методології, теорії та методики організації науково-дослідницької діяльності та підготовки наукових робіт, у тому числі магістерського дисертаційного дослідження. Адже надзвичайно важливим є залучення магістрів до цього виду робіт, розвиток їх творчого та аналітичного мислення, креативності, релевантної критики.

Ми живемо, навчаємося і працюємо у соціумі. Якість нашого життя, навчання та діяльності залежить від зовнішніх і внутрішніх чинників. Все, що нас оточує, досвід який ми накопичуємо формує наше сприйняття світу і реальності, формує у кожного свою систему цінностей (особистісних, групових, організаційних, суспільних, загальнолюдських). На скільки широке сприйняття нами світу, на скільки глибокі цінності закладено, на стільки ми будемо гармонійні і успішні у житті. Тож істотними є такі компетентності: міжособистісні та навички взаємодії; уміння працювати в команді; уміння діяти з соціальною відповідальністю та громадянською самосвідомістю; визначеність і наполегливість при виконанні здобутих завдань та покладених обов'язків; уміння адаптуватися і діяти в нових ситуаціях.

Отже, основна ідея студентоцентрованого навчання – це організація навчального процесу сконцентрованого на результаті, формування у випускника компетентностей, які забезпечать йому високий відсоток ймовірності до успішного працевлаштування. Тому реформа навчальних планів є постійним процесом, що призводить до гнучких індивідуальних траєкторій навчання високої якості. Викладачі у тісній співпраці зі студентами та представниками роботодавців мають безперервно удосконалювати очікувані результати навчання і міжнародні референтні точки для відповідної галузі. Університети повинні звертати особливу увагу на покращення якості навчання за своїми програмами навчання на усіх рівнях.



## ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ I

Здійснений теоретичний аналіз теорії і практики освітніх вимірювань, сучасного стану професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань в Україні та закордоном, а також ролі студентоцентрованого навчання як парадигмальної основи підвищення потенціалу досліджуваної підготовки, дозволив зробити такі висновки.

Актуальність досліджуваної проблеми зумовлена повномасштабною реалізацією зовнішнього незалежного оцінювання, масовим запровадженням тестових технологій в освітній процес навчальних закладів усіх рівнів, використанням тестування для добору персоналу роботодавцями, проведенням моніторингових досліджень в освіті та ін. Більшість осіб, які працюють у зазначеній сфері, здобули вузькоспеціальну вищу освіту й не мають спеціальної професійної підготовки з освітніх вимірювань.

Відсутність системних досліджень специфіки понятійного апарату освітніх вимірювань гальмує розвиток освітніх вимірювань в Україні та їх практичне впровадження; аналіз категорійного апарату дослідження дозволив виявити ряд дотичних понять: «оцінювання», «досимологія», «тестологія», «кваліметрія», «наукометрія» тощо. Очевидно, що лише з урахування їх семантики розроблення засад теорії освітніх вимірювань буде результативнішим. Запропоновано власне формулювання поняття «освітні вимірювання», що охоплює розуміння.

У результаті теоретичних досліджень були виявлені недоліки магістерської підготовки з освітніх вимірювань у вітчизняних вишах, серед яких: 1) недостатньо навчальних підручників, посібників, методичних рекомендацій (навчально-методичного забезпечення, дидактичних, аудіовізуальних засобів); 2) недостатня забезпеченість кваліфікованим, дипломованим у галузі освітніх вимірювань професорсько-викладацьким складом; 3) недостатній рівень розроблення практичної складової підготовки магістрів з освітніх вимірювань в університетах; 4) хиткий зв'язок між ВНЗ та роботодавцями у галузі ОБ, певна відстороненість роботодавців від формулювання вимог до змісту освіти та організації навчального процесу, тому відповідно має місце і відсутність очікувань від ВНЗ і т.д. Нами

встановлено, що такий стан речей зумовлений низкою причин: 1) новизна спеціальності для українського освітнього простору; 2) відсутність системних наукових досліджень як у напрямку загалом ОВ, так і у напрямку професійної підготовки для галузі; 3) недостатня кількість серед викладачів практиків у галузі освітніх вимірювань; 4) дещо звужений спектр використання активних методів активного навчання. Для усунення виявлених недоліків ми вбачали у необхідності модернізувати професійну підготовку магістрів з освітніх вимірювань, розробити структурно-функціональну модель професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання.

Здійснений компаративний аналіз навчальних планів досліджуваних університетів показав, що відсоток годин, які виділяються на практику студентів становить від 7,5 % до 15 % у різних університетах (НПУ – 15,0 %, КДПУ – 9,8 %, НДУ – 7,5 %, ЧНУ – 15,0 %). Проте, за нашими переконаннями має бути посилена практична підготовка цих фахівців. Кількість лекційних годин становить від 37,5 % до 50 % (НПУ – 37,5 %, КДПУ – 50,5 %, НДУ – 49,6 %, ЧНУ – 41,1 %), що, як ми вважаємо, потрібно зменшити у напрямку збільшення годин для семінарських, практичних, лабораторних занять. Кількість дисциплін за вибором студента становить в середньому 13 % від загальної кількості вибіркових дисциплін (НПУ – 11,8 %, КДПУ – 15,8 %, НДУ – 13,6 %, ЧНУ – 12,5 %), але доцільніше цей показник покращити з метою підвищення привабливості цієї освітньої магістерської програми для студентів і роботодавців. Вказані аспекти були враховані у структурно-функціональній моделі, розробленій на основі аналізу професійної підготовки фахівців у цій галузі у зарубіжних університетах. Наприклад, те, що навчальний план магістранта носить індивідуалізований характер, і відсоток дисциплін, які є обов'язковими, не перевищує 50 у будь-якому із зарубіжних ВНЗ; свій розклад магістранти складають самостійно під керівництвом консультанта (куратора). Також те, що частину кредитів за певних умов можна переносити з інших ВНЗ, де акредитовано таку спеціальність, що сприяє мобільності. В організації навчального процесу підготовки магістрів у

галузі освітніх вимірювань переважають компетентнісний, діяльнісний та особистісно-орієнтований підходи. Існує ефективна систематизована колаборативна взаємодія між усіма суб'єктами підготовки, що позитивно впливає на функціонування мотиваційної, когнітивної, практично-діяльнісної та науково-дослідницької та інших складових магістерської підготовки.

У розділі проаналізовано особливості і суть нової парадигми вищої освіти – студентоцентрованого навчання. Обґрунтовано, що навчальні плани, навчальні та робочі програми професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань повинні розроблятися відповідно до вимог нового бачення вищої освіти, де студент – центральний суб'єкт навчального процесу, відповідальний перед собою і соціумом, а викладач виступає у ролі консультанта, наставника.

Важливою є систематична робота над розвитком магістерської програми і побудова її таким чином, щоб ця програма відповідала національним вимогам до якості освітніх послуг, вимогам європейської системи забезпечення якості освіти та вимогам ринку праці.

Загалом встановлено загальні напрями розвитку магістерської програми, серед яких: удосконалення навчального плану та програм, розширення міжнародного співробітництва, мотивація студентів до навчання та працевлаштування за спеціальністю, забезпечення необхідних психолого-педагогічних та ресурсно-організаційних умов, поліпшення системи моніторингу якості підготовки магістрів з освітніх вимірювань, розширення співпраці з роботодавцями, популяризація спеціальності «Освітні вимірювання».

Основні наукові результати першого розділу опубліковані у працях [42, 43, 44, 45, 47, 50].

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аванесов В. С. Начала теории [Электронный ресурс] // Управление школою. 1999. № 28. Новая редакция 21 марта 2007г. – URL : <http://testolog.narod.ru/Theory1.html>.
2. Аванесов В. С. Вопросы методологии педагогических измерений [Электронный ресурс] // Педагогические измерения. 2005. № 1. – URL : [http://testolog.narod.ru/EdMeasmt3.html#\\_ftn3](http://testolog.narod.ru/EdMeasmt3.html#_ftn3).
3. Аванесов В. С. Основы педагогической теории измерений [Электронный ресурс] // Педагогические измерения. 2004. № 1. – URL : [http://testolog.narod.ru/EdMeasmt1.html#\\_ftn1](http://testolog.narod.ru/EdMeasmt1.html#_ftn1).
4. Аванесов В. С. Теория и методика педагогических измерений [Электронный ресурс]. – URL : [www.testolog.narod.ru/Theory.html](http://www.testolog.narod.ru/Theory.html).
5. Академічний тлумачний словник української мови: в 11 томах (1970-1980) [Електронний ресурс]. – URL : <http://sum.in.ua/>.
6. Бабкова О. О. Вимірювання навчальних результатів учнів як компонент оцінювальної діяльності вчителя [Електронний ресурс]. – URL : [http://virtkafedra.ucoz.ua/el\\_gurnal/pages/vyp11/1/Babkova.pdf](http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp11/1/Babkova.pdf).
7. Балыхина Т. М. Словарь терминов и понятий тестологии (2006 г.) [Электронный ресурс]. – URL: <http://didacts.ru/dictionary/1033/word/pedagogicheskie-izmerenija>.
8. Булах І. Є., Мруга М. Р. Створюємо якісний тест: навч. посіб. – Київ : Майстер-клас, 2006. – 160 с.
9. Булах І.Є., І. М. Шило Сучасні підходи до встановлення критерію «склав /не склав» у системі американських медичних ліцензійних іспитів // Педагогіка і психологія. – 1997. – № 3. – С. 230 – 236.
10. Використання вбудованої системи аналізу тестових завдань в LCMS Moodle [Електронний ресурс] / Сергієнко В. П., Кухар Л. О., Галицький О. В., Микитенко П. В. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2014. – № 3. – С. 196–208. – URL : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/979#U7KUvPmJ duA>.

11. Вимірювання в освіті: підручник / за ред. О. В. Авраменко. – Кіровоград : Лисенко В.Ф., 2011. – 360 с.

12. Вища освіта України і Болонський процес: навч. посіб. / Кремінь В., Ніколаєнко С., Степко М. та ін.; за ред. В.Кременя. – Тернопіль : Богдан, 2004. – 384 с.

13. Вступне слово до Проекту «Тьюнінг – Гармонізація освітніх структур в Європі». Внесок університетів у Болонський процес [Електронний ресурс]. – URL : [http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General\\_Brochure\\_Ukrainian\\_version.pdf](http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Ukrainian_version.pdf).

14. Горлач М. І. Філософія: підручник [Електронний ресурс] / за заг. ред. М. І. Горлача, В. Г. Кременя. Харків : Консум, 2001. 672 с. – URL : <http://readbookz.com/books/179.html>.

15. Демографічна та соціальна статистика: Освіта: офіційний сайт Державної служби статистики [Електронний ресурс]. – URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

16. Ефремова Н. Ф. Тестовий контроль в освіті [Електронний ресурс]. – URL : [http://www.xliby.ru/nauchnaja\\_literatura\\_prochee/testovyi\\_kontrol\\_v\\_obrazovanii/p4.php](http://www.xliby.ru/nauchnaja_literatura_prochee/testovyi_kontrol_v_obrazovanii/p4.php).

17. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII [Електронний ресурс]. – URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

18. Захарченко В. М. Національна рамка кваліфікацій та освітні програми і кваліфікації: матеріали Національної команди експертів з реформування вищої освіти, проекту ЄС «НЕО в Україні» [Електронний ресурс]. – URL : <http://erasmusplus.org.ua/2014-05-30-14-56-19/prezentatsii/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=103;prezentatsiia-v-zakharchenka-natsionalna-ramka-kvalifikatsii-20-21-10-2015>.

19. Зязюн І. А. Педагогіка добра : ідеали і реалії : наук.-метод. посіб. – Київ : МАУП, 2000. – 312 с.

20. Зязюн І. А. Філософія педагогічної дії : монографія. – Черкаси : ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. – 608 с.
21. Ильина Т. А. Системно-структурный подход к организации обучения. – Москва : Знание, 1972. – Вып. 1. – 72 с.
22. Ингенкамп К. Педагогическая діагностика. – Москва : Педагогика, 1991. – 239 с. – (Зарубежная школа и педагогіка).
23. Кембріджські словники онлайн [Електронний ресурс]. – URL : <http://dictionary.cambridge.org/>.
24. Княжева І. А. Теоретико-методологічні засади розвитку методичної культури майбутніх викладчів педагогічних дисциплін в умовах магістратури: дис. ... доктора пед. наук. – Одеса, 2014. – 534 с.
25. Ковальчук Ю. О. Теорія освітніх вимірювань. – Ніжин : ПП Лисенко М.М., 2012. – 200 с.
26. Компетентісна освіта: від теорії до практики / Бібік Н. М., Єрмаков І. Г., Овчарук О. В. та ін.]. – Київ : Плеяди, 2005. – 120 с.
27. Компетентісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: б-ка з освіт. політики / Бібік Н. М., Ващенко Л. С., Локшина О. І., Овчарук О. В., Паращенко Л. І. – Київ : К.І.С., 2004. – 112 с.
28. Компетентісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : б-ка з освіт. політики / за заг. ред. О. В. Овчарук. – Київ : К.І.С., 2004. – 112 с.
29. Компетентісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід: монографія / за ред. О. В. Овчарук. – Київ : «К.І.С.», 2004. – 112 с.
30. Короткий тестологічний словник-довідник / упоряд. Л. Т. Коваленко. – Київ : Грамота, 2008. – 160 с.
31. Корсак К. В. Світова вища освіта: порівняння і визнання закордонних кваліфікацій і дипломів. – Київ : МАУП-МКА, 1997. – 209 с.
32. Краткий психологический словарь [Электронный ресурс] / прод. ред. Л. А.Карпенко, А. В.Петровского, М. Г. Ярошевского. – Ростов-на-Дону : ФЕНИКС, 1998. – URL: <http://psychology.academic.ru/3922/тестология>.

33. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні - інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати. – Київ : Грамота, 2005. – 447 с.
34. Кузьмина Н. В. Методы системного преподавателя и мастера производственного обучения. – Москва : Высш. шк., 1990. – 162 с.
35. Кузьмінський А. І. Вступ до університетських студій: навч. посіб. [для студ. ун-тів]. – Черкаси : ЧНУ, 2004. – 174 с.
36. Кухар Л. О., Сергієнко В. П. Конструювання тестів. Курс лекцій: навч. посіб. – Луцьк, 2010. – 182 с.
37. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. – Москва : Медиум, 1995. – 235 с.
38. Луговий В. І. Європейська концепція компетентнісного підходу у вищій школі та проблеми її реалізації в Україні // Педагогіка і психологія: вісник АПН України. – 2009. – № 2. – С. 14 – 27.
39. Майоров А. Н. Теория и практика создания тестов для системы образования (Как выбирать, создавать и использовать тесты для целей образования). – Москва : Интеллект-центр, 2001. – 296 с.
40. Макаренко О. Л. Інститут інформатики: інформаційний пакет спеціальності 8.18010022 «Освітні вимірювання», напряму підготовки 1801 «Специфічні категорії» / [уклад. Сергієнко В.П., Макаренко О.Л.]; за заг. ред. В. П. Сергієнка. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. – 72 с.
41. Макаренко О. Л. Напрями розвитку магістерської програми з освітніх вимірювань // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка : Педагогіка. – Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2016. – Вип. 2(4). – С. 42 – 46.
42. Макаренко О. Л. Підготовка магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті до моніторингу якості освіти // Освітні вимірювання – 2013. ЗНО як інструмент забезпечення рівного доступу до вищої освіти й оцінювання якості освіти: оцінювання, інтерпретація, використання результатів : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (с. Татарів, 2013). – Татарів, 2013. – С. 98 – 99.

43. Макаренко О. Л. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань відповідно до стандартів Європейського Союзу // Інформаційні технології в професійній діяльності : матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Рівне, 2012 р.) / МОН, Рівненський ДГУ. – Рівне : Рівненський ДГУ, 2012. – С. 36 – 37.

44. Макаренко О. Л., Бондаренко С. І., Сергієнко В. П. Підготовка магістрів з освітніх вимірювань в Україні: стан і перспективи // Науковий часопис національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – Вип. 43. – С. 19 – 27. – (Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи).

45. Макаренко О. Л., Сергієнко В. П. Компаративний аналіз визначень поняття «Освітні вимірювання» // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти : зб. наук. праць: Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. – Рівне-Київ : Міленіум, 2015. – Вип. 12(55). – Ч. 2. – С. 207 – 216.

46. Макаренко О. Л., Сергієнко В. П. Науково-методичні засади управління якістю освіти у Національному педагогічному університеті імені Михайла Драгоманова // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис. – Луцьк : ВолиньПоліграф, 2013. – № 2 (дод. 2). – Тематич. вип. «Науково-методичні засади управління якістю освіти у вищих навчальних закладах». – С. 69 – 75.

47. Макаренко О. Л., Сергієнко В. П. Підготовка магістрів з освітніх вимірювань до моніторингу якості освіти // Освітні вимірювання: викладання, дослідження, практика : матеріали IV Міжнародної літньої школи, (Форос, 2012) / МОН, НДУ імені М. Гоголя, НПУ імені М. П. Драгоманова та ін. – Ніжин : ПП Лисенко М. М., 2012. – С. 18 – 19.

48. Макаренко О. Л., Сергієнко В. П. Формування управлінської компетентності майбутніх фахівців з освітніх вимірювань // Матеріали Міжнародного форуму фахівців у галузі освітніх вимірювань, (Київ, 2012 р.) / МОН, НПУ імені М. П. Драгоманова. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – С. 29 – 30.



49. Макаренко О. Л., Сергієнко В. П., Кухар Л. О. Розвиток магістратури з освітніх вимірювань в НПУ імені М.П. Драгоманова // Вісник ТІМО. – 2016. – № 02-03. – С. 20 – 25.

50. Макаренко О.Л. Магістерські програми з освітніх вимірювань в університетах США // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис. – Кіровоград, 2014. – № 3 (дод. 2). – Тематич. вип. «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології». – Т. 2. – С. 243 – 252.

51. Макаренко О.Л. Оцінювання навчальних досягнень засобами інформаційних технологій // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис. – 2013. – № 3 (дод. 1). – Тематич. вип. «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології». – Т. 2. – С. 73 – 78.

52. Макаренко О.Л. Формування ключових компетентностей у магістрантів спеціальності «Освітні вимірювання» // Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2015) : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (2-3 грудня 2015 р., м. Суми) у 2-х томах. – Суми : ВВП «Мрія», 2015. – Т. I. – С. 45 – 49.

53. Макаренко О.Л. Формування професійної компетентності магістрантів освітніх вимірювань // Освітні вимірювання-2015. Реформування зовнішнього незалежного оцінювання: методологія, модель, основні складові : матеріали V Міжнародної науково-методичної конференції (Е-формат). – Київ, 2015. – С. 101 – 103.

54. Матвиевская Е. Г. Педагогические измерения. опыт и проблемы исследования [Электронный ресурс] // CREDO NEW : теоретический журнал. – URL : <http://credonew.ru/content/view/769/60/>.

55. Матеріали акредитаційної справи напряму підготовки 1801 «специфічні категорії», спеціальності 8.18010022 «Освітні вимірювання» ОКР «магістр». – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – 200 с.

56. Мерфи Дж. Сила вашего подсознания / [пер. с нем. Кутузовой Р. М.]. – Львов : Світ, 2004. – 198 с.

57. Михеев В. И. Моделирование и методы теории измерений в педагогике : 3-е изд., стереотип. – Москва : КомКнига, 2006. – 200 с.

58. Морев И. А. Образовательные информационные технологии. Часть 2. Педагогические измерения: учеб. пособие. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2004. – 174 с.

59. Мороз О. Г., Падалка О. С., Юрченко В. І. Педагогіка і психологія вищої школи : навч. посібн. / [за заг. ред. О. Г. Мороза]. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2003. – 267 с.

60. Національний освітній глосарій: вища освіта / авт.-уклад. : І. І. Бабин, Я. Я. Болюбаш, А. А. Гармаш й ін.; [за ред. Д. В. Табачника, В. Г. Кременя]. – Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2011. – 100 с.

61. Неперервна професійна освіта: філософія педагогічної парадигми, прогноз : монографія / Андрущенко В. П., Зязюн І. А., Кремень В. Г., Сисоєва С. О.; [за ред. В. Г. Кременя]. – Київ : Наук. думка, 2003. – 854 с.

62. Новиков А.В., Слабкая Д.Н. Педагогические измерения дидактической эффективности применения инновационных образовательных технологий для формирования профессиональных компетенций студентов юридического факультета [Электронный ресурс] // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 12 – С. 129 - 131. – URL : [www.rae.ru/meo/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=3346](http://www.rae.ru/meo/?section=content&op=show_article&article_id=3346)

63. Падалка Г. М. Педагогіка мистецтва (теорія і методика викладання мистецьких дисциплін). – Київ : Освіта України, 2008. – 274 с.

64. Педагогічне оцінювання і тестування. Правила, стандарти, відповідальність: посібник / Болюбаш Я. Я., Булах І.Є., Мруга М. Р., Філончук І. В. – К. : Майстер-клас, 2007. – 272 с.

65. Педагогічні технології у неперервній професійній освіті : монографія / Сисоєва С. О., Алексюк А. М., Воловик П. М. та ін.; [за ред. С. О. Сисоєвої]. – Київ : ВІПОЛ, 2001. – 502 с.

66. Перелік офіційних документів Болонського процесу [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Міжнародного фонду досліджень освітньої політики. – URL : [http://www.edupolicy.org.ua/\\_dx/main\\_ua/high-edu\\_ua/bologna\\_ua.html](http://www.edupolicy.org.ua/_dx/main_ua/high-edu_ua/bologna_ua.html).

67. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань в Україні: навч.-методич. комплекс / Сільвестров Д. С., Борисенко О. Д., Сергієнко В. П. та ін.; [за заг. ред. Д. С. Сільвестрова]. – Ніжин : ПП Лисенко М. М., 2012. – Ч. I. – 364 с.

68. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань в Україні: навч.-методич. комплекс / Авраменко О. В., Ковальчук Ю. О., Сергієнко В. П. та ін.; [за заг. ред. О. В. Авраменко]. – Ніжин : ПП Лисенко М. М., 2012. – Ч. II. – 400 с.

69. Постанова Кабінет міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Електронний ресурс]. – URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>

70. Постанова Кабінет Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» [Електронний ресурс]. – URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п>.

71. Постанова Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2010 р. № 787 «Про затвердження переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра» [Електронний ресурс]. – URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/787-2010-%D0%BF/page>.

72. Постанова Кабінету міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/266-2015>.

73. Протасова Н. Г. Реформування освіти в Україні: державно-управлінський аспект : навч.-наук. вид. / Протасова Н. Г., Луговий В. І., Молчанова Ю. О. та ін.; [за заг. ред. Н. Г. Протасової]. – Київ ; Львів : НАДУ, 2012. – 456 с.

74. Протасова Н. Г. Теоретичні основи навчання державних службовців у системі підготовки та підвищення кваліфікації : навч.-метод. посіб. – Київ : УАДУ, 2000. – 160 с.

75. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 168 с.

76. Рашкевич Ю. М. Запровадження інструментів болонського процесу. Презентація семінару [Електронний ресурс]. – URL : <http://mon.gov.ua/content/новини/2015/07/17/kyiv-17.07.2015-rashkeich.ppt>.

77. Рашкевич Ю.М. Компетентнісний підхід у побудові освітніх програм // Матеріали Національної команди експертів з реформування вищої освіти, проекту ЄС «НЕО в Україні» [Електронний ресурс]. – URL : <http://erasmusplus.org.ua/2014-05-30-14-56-19/prezentatsii/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=31:kompetentnistnyi-pidkhid-u-pobudovi-osvitnikh-prohram>.

78. Рашкевич Ю.М. Розроблення освітніх стандартів та освітніх програм // Матеріали Національної команди експертів з реформування вищої освіти, проекту ЄС «НЕО в Україні» [Електронний ресурс]. – URL : <https://erasmusplus.org.ua/2014-05-30-14-56-19/prezentatsii/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=101:prezentatsiia-yu-rashkevycha-osvitni-standarty-i-osvitni-prohramy-20-21-10-2015>.

79. Розенберг Н. М. Проблемы измерений в дидактике. – Киев : Высш. шк., 1979. – 175 с.

80. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації / [авт. : В. М. Захарченко, В. І. Луговий, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова] ; за ред. В. Г. Кременя. – Київ : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.

81. Рудинский И. Д., Клеандрова И. А. Как оценить объективность контроля знаний // Педагогическая диагностика. – 2003. – № 3. – С. 109 – 116.

82. Сергієнко В. П. Система магістерської підготовки за спеціальністю 8.18010022 «Освітні вимірювання» в НПУ імені М. П. Драгоманова // Вісник ТІМО: тестування і моніторинг в освіті. – 2011. – № 10. – С. 22 – 24.

83. Сергієнко В. П. Система моніторингу якості освіти в НПУ імені М. П. Драгоманова: стан і перспективи // Освітні вимірювання – 2013. ЗНО як інструмент забезпечення рівного доступу до вищої освіти й оцінювання якості освіти : оцінювання, інтерпретація, використання результатів : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, 1-5 жовтня 2013 р. – Київ : Київський університет, 2013. – С. 61.

84. Сергієнко В. П., Кухар Л. О. Міжнародний форум фахівців у галузі освітніх вимірювань крок на шляху до європейської інтеграції // Вісник ТІМО. – 2012. – № 5-6. – С. 31 – 36.

85. Сергієнко В. П., Микитенко П. В. Освітні вимірювання як засіб діагностики та прогнозування якості знань // Управління якістю підготовки майбутнього вчителя фізико-технологічного профілю: зб. матеріалів міжнародної інтернет-конференції / редкол.: П. С. Атаманчук (голов. ред. та ін.). – Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2014. – 208 с.

86. Сергієнко В. П., Сорокіна Н. В. Теоретичні та методичні засади моніторингу якості вищої освіти // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка / [редкол.: П. С. Атаманчук (голова наук. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені І. Огієнка, 2013. – Вип. 19: Інноваційні технології управління якістю підготовки майбутніх учителів фізико-технологічного профілю. – С. 119 – 124. – (Серія педагогічна).

87. Сисоєва С. О. Педагогічні технології у неперервній професійній освіті: монографія. – Київ : Віпол, 2001. – 502 с.

88. Сисоєва С. О. Сфера освіти як об'єкт наукового дослідження // Освітологія : витоки наукового напрямку : монографія / Огнев'юк В. О., Сисоєва С. О. та ін.; [за ред. В. О. Огнев'юка]. – Київ : ВП «Едельвейс», 2012. – 336 с.

89. Сисоєва С. О., Батечко Н. Г. Вища освіта України: реалії сучасного розвитку / Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Київський університет імені Бориса Грінченка, Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ : ВД ЕКМО, 2011. – 344 с.

90. Степко М. Ф., Клименко Б. В., ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л. Л. Болонський процес і навчання впродовж життя. – Х.: Національний технічний університет «ХПІ», 2014. – 111 с.

91. Третьякова Т. В. Педагогические измерения, их роль в оценивании качества образования [Электронный ресурс] // Вестник северо-восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. – 2013. – Вып. № 4. – Т. 10. – URL : <http://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-izmereniya-ih-rol-v-otsenivanii-kachestva-obrazovaniya#ixzz2yaRNpc5C>.

92. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник [для студентів вищих навчальних закладів]. – Київ : Кондор, 2011. – 628 с.

93. Удовіченко Г. М. Компетентнісний підхід як складова «студентоцентрованої освіти» [Електронний ресурс]. – URL : [http://www.rusnauka.com/1\\_NIO\\_2012/Pedagogica/2\\_97735.doc.htm](http://www.rusnauka.com/1_NIO_2012/Pedagogica/2_97735.doc.htm).

94. Універсальний словник-енциклопедія. УСЕ / керівник проекту: О. Коваль ; [ред. рада: М. Попович, І. Дзюба, Н. Корнієнко, Н. Мазепа, Н. Яковенко]. – Львів, 2006. – 1432 с.

95. Філософія і методологія пізнання : підручник [для магістрів та аспірантів] / Обухів В. Л., Солонін Ю. Н., Сальников В. П., Василькова В. В. – СПб. : Фонд підтримки науки та освіти в галузі правоохоронної діяльності «Університет», 2003. – 560 с.

96. Філософські засади трансформації вищої освіти в Україні на початку ХХІ ст. : монографія / Андрущенко В., Лутай В., Панченко Л. та ін. – Київ : Пед. думка, 2007. – 352 с.

97. Челишкова М. Б. Педагогические измерения, основные компоненты и уровни. Виды измерителей. Педагогические тесты, контрольные измерительные

материалы и традиционные оценочные средства : презентация [Электронный ресурс]. – URL : [www.myshared.ru/slide/489926/](http://www.myshared.ru/slide/489926/).

98. Хуторський А. В. Ключові освітні компетентності [Електронний ресурс]. – URL : <http://osvita.ua/school/theory/2340/>.

99. Челышкова М. Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: учебное пособие. – Москва : Логос, 2002. – 432 с.

100. Энциклопедия профессионального образования у 3-х т. / под ред. С. Я. Батышева. – Москва : АПО, 1999. – 440 с.

101. Ягупов В. В. Педагогіка : навч. посіб. – Київ : Либідь, 2003. – 560 с.

102. Ярошенко А. О. Освітні вимірювання в контексті поліпшення якості освіти (на прикладі Інституту соціальної роботи та управління НПУ імені М. П. Драгоманова) // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – 2011. – Вип. 27. – С. 350 – 354. – (Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи).

103. Ярощук Л. Г. Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти : навч. посіб. – Київ : Видавничий Дім «Слово», 2010. – 304 с.

104. Bell D. The Coming of Post-industrial Society. A Venture in Social Forecasting / With a New Introd. by the Author. *Basic Books Incorporated*, 1976. – 616 p.

105. Coombs C. H., Dawes R. M., Tversky A. Mathematical Psychology. An Elementary Introduction. *Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey*, 1970. – p. 7.

106. CoRe projects: Competences in Education and Recognition. *OfficialWebsite*. URL : <http://www.core-project.eu/>.

107. Crocker L., Algina J. Introduction to classical and modern test theory. *Wadsworth: Thomson Learning*, 1986. – 528 p.

108. Learning Opportunities and Qualifications in Europe. Information about courses, work-based learning and qualifications. *European Commission Official Website*. URL : <https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>

109. Lienert G. A. Testaufbau und Testanalyse. *Wienheim*. Beltz 3, Aufl. 1969. P. 7–14.

110. Lokhoff J. et al. (Eds.), A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes. *Tuning Association*, 2010. – 96 p.

111. Resource for psychologists: PsychologyWiki. URL : [http://psychology.wikia.com/wiki/Educational\\_measurement](http://psychology.wikia.com/wiki/Educational_measurement).

112. Serbati, A. Implementation of Competence-Based Approach: Stories of Practices and the Tuning contribution to academic innovation. *Tuning Journal for Higher Education. University of Deusto*. Vol. 3, No. 1, Nov. 2015, p. 19 – 56. URL: <http://www.tuningjournal.org/article/view/91/1078>

113. Sharples, M., Adams, A., Ferguson, R., Gaved, M., McAndrew, P., Rienties, B., Weller, M., & Whitelock, D. Innovating Pedagogy 2014: Open University Innovation Report 3. *Milton Keynes: The Open University*, 2014. – 43 p.

114. Soland J., Hamilton L.S., Stecher B.M. Measuring 21th century competencies. Guidance for educators. *Rand corporation*, November 2013. – 70 p.

115. The Association for Educational Assessment – Europe (AEA-Europe). Official Website. URL : <http://www.aea-europe.net>

116. The Boston College. Official Website. URL : <http://www.bc.edu/content/bc/schools/lsoe/academics/departments/erme/mederme>

117. The Columbia University. Official Website. URL : <http://www.tc.columbia.edu/hud/Measurement/>

118. The European Association for Language Testing and Assessment (EALTA) *Official Website*. URL : <http://www.ealta.eu.org>

119. The European Qualifications Framework for Lifelong Learning. URL: [https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/leaflet\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/leaflet_en.pdf)

120. The Free Encyclopedia. URL : [https://en.wikipedia.org/wiki/Educational\\_measurement](https://en.wikipedia.org/wiki/Educational_measurement)

121. The International Association for Educational Assessment (IAEA). *Official Website*. URL : <http://www.iaea.info>

122. The University of Connecticut. *Official Website*. URL : <http://mea.education.uconn.edu/>



123. The University of Maryland. *Official Website*. URL :  
<http://www.education.umd.edu/EDMS/>

124. Tuning Educational Structures in Europe. *Official Website*. URL:  
<http://www.unideusto.org/tuningeu/>

125. Wiczerkowski W., Schumann M. Klassische Testtheorie. In: *Klauer K.J. Handbuch der Paragogischer Diagnostik*. Band I. Dusseldorf: Schwann. 1978.

## **РОЗДІЛ II. НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ З ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ У ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ В УМОВАХ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОГО НАВЧАННЯ**

У розділі сформульовано й аргументовано визначення поняття «готовність магістра з освітніх вимірювань до професійної діяльності»; визначено й науково обгрунтовано її критерії, показники та рівні; виокремлено і розкрито сукупність психолого-педагогічних умов, які впливають на позитивну динаміку формування зазначеної готовності та забезпечують результативність розробленої структурно-функціональної моделі професійної підготовки магістрів з ОБ у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання.

### **2.1. Формування готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності з урахуванням вимог Єдиного простору вищої освіти**

Фундаментальною основою конкурентоспроможності фахівця будь-якої галузі є його професіоналізм. Професіоналізм визначається як сукупність досягнутих індивідом теоретичних знань, практичного досвіду і професійних навичок у визначеній поділом праці сфері людської діяльності [1, с. 211]. Вищому навчальному закладу належить провідна роль у формуванні професіоналізму особистості. Ця роль полягає у наданні теоретичних та практичних знань, формуванні загальних та спеціальних компетентностей (загалом професійної компетентності), тобто підготовці випускника ВНЗ до набуття та успішного застосування практичного досвіду і навичок. Водночас, професіоналу мають бути притаманні і низка особистісних якостей, які сприяють повноцінному, ефективному застосуванню здобутих компетентностей. Однією з найважливіших потреб наразі є вивчення, розвиток, імплементація взаємозв'язку сутності професіоналізму та змісту підготовки магістрів з освітніх вимірювань, удосконалення освітнього процесу, спрямованого на формування професіонала

своєї справи, дослідження психологічних аспектів професійної підготовки, створення умов для формування як професійно значущих, так і особистісних якостей, що забезпечать професіоналізм. Саме особистість посідає центральне місце у процесі професійної підготовки, отже цей процес має бути зосереджений на розвитку особистості магістранта як майбутнього професіонала.

Україна знаходиться у стані активного запровадження і реалізації вимог Болонського процесу. Ми переконані, що професійна підготовка магістрів з освітніх вимірювань повинна відбуватися з урахуванням цих вимог.

Сучасні науковці визначають професійну підготовку загалом як процес, у результаті якого формується готовність випускника до здійснення професійної діяльності. Наприклад, І. І. Драч [21, с. 129] пропонує таке визначення: «Професійна підготовка – це неперервний і керований процес набуття особистісно-суб'єктивного досвіду професійної діяльності для формування професійної компетентності».

У будь-якому випадку професійна підготовка спрямована на досягнення головного результату – сформованої готовності до здійснення професійної діяльності. Класик з питань психології праці К. К. Платонов [104] виділяв професійну та психологічну готовність. Перша розглядалася ним як суб'єктивний стан особистості, яка вважає себе здатною і підготовленою до виконання певної професійної діяльності та прагне її виконувати. Друга – як стійкий та тимчасовий психічний стан, що визначається наявністю потреби у діяльності (праці).

Серед кандидатських та докторських дисертаційних досліджень у галузі педагогічних наук питанням професійної підготовки присвячено наукові розвідки багатьох українських науковців. Увага дослідників зосереджена на вивченні як вітчизняного, так і зарубіжного досвіду. Зарубіжну професійну підготовку фахівців різних напрямів вивчали Т. Ю. Осадча, О. В. Вощевська, Р. В. Шаран, О. М. Зіноватна, О. В. Мартинюк, В. В. Корнієнко, Т. В. Пілюгіна, Ю. О. Роскопіна, О. В. Магдюк, О. В. Тарасова, І. І. Пододіменко (США), О. Ю. Пришляк, Т. Б. Козак, М. П. Дужа-Задорожна, В. С. Максимчук, О. В. Сулима (Німеччина), С. М. Старовойт, О. М. Канівець, О. В. Сергєєва,

І. О. Паламаренко, А. В. Найдьонова, М. І. Михайлюк, С. В. Гук, Л. В. Катревич (Велика Британія), О. Ю. Озерська (Японія), О. А. Жижко, Л. А. Балахадзе (Мексика), Н. М. Гайдук, Ю. Е. Лавриш, Н. В. Видишко, Л. С. Нос (Канада), Л. В. Польова, С. П. Деркач (Польща), О. М. Демидович (Іспанія), Г. І. Слозанська, Л. В. Мовчан, Г. І. Кліщ, Л. М. Глушок, Т. О. Семенченко (Австралія), С. П. Гринюк, К. В. Котун, (Фінляндія), О. Ф. Паламарчук (Франція). Професійну підготовку педагогічних кадрів досліджували Н. А. Алік, О. В. Биковська, В. І. Бондар, С. В. Дуброва, Т. В. Гарбуза, Н. М. Дем'яненко, М. С. Корець, В. І. Наумчук, А. Г. Черноштан, Л. В. Брескіна, Н. В. Шакур, В. В. Снагощенко, О. С. Маляренко, Н. В. Манойленко, О. В. Чепка, М. Г. Шемуда, О. Г. Полупаненко, О. В. Кулдиркаєва, А. В. Радченко, Л. О. Нікітченко, О. Р. Фрасинюк, Р. В. Маслюк, М. І. Жук, Р. Ю. Булгаков, Н. В. Якса, М. К. Шеремет). Що стосується професійної підготовки магістрів, то досліджень у цьому напрямі менше, а системні наукові дослідження професійної підготовки магістрів саме з освітніх вимірювань знаходяться на стадії становлення.

Тож одним із завдань нашого дослідження було визначення головних аспектів професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання, виокремлення компонентів структури готовності (як результату професійної підготовки) магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності, формулювання критеріїв, показників та рівнів її сформованості, обґрунтування психолого-педагогічних умов професійної підготовки, розроблення, обґрунтування та впровадження відповідної структурно-функціональної моделі професійної підготовки та експериментальна перевірка її ефективності.

Необхідною умовою дослідження системи професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті є її структурний аналіз, тобто виокремлення компонентів системи та зв'язків між ними. Науковці, які впровадили системний підхід у галузі педагогіки (С. І. Архангельський, В. П. Беспалько, Т. О. Ільїна, Ф. Ф. Корольов, Ю. О. Шабанова та ін.)

дотримуються думки, що інтегративність, цілісність, структурність, взаємозалежність структури і соціального середовища, взаємозв'язок із зовнішнім середовищем, ієрархічність, множинність опису не допускають статичності та однобічності розуміння сутності системи підготовки магістрів [6; 34; 46; 48; 153].

Одна із основоположників системно-структурованого підходу в педагогіці професор Т. О. Ільїна [34] зауважувала, що розгляд педагогічних явищ як об'єктів застосування системного підходу не зводиться до розгляду його як суми компонентів чи складових. Ці складові становлять «розчленовану цілісність» в умовах врахування чинників, які загалом впливають на систему.

Застосовуючи системний підхід у нашому дослідженні, ми вивчали магістерську підготовку як цілісність її компонентів, їх комплексність та інтегративність. Для виокремлення компонентів та формування їх у певну структуру системи підготовки магістрів з ОБ, нами було досліджено досвід структурування професійної підготовки фахівців різних напрямів.

Наприклад, Л. В. Кліх [37, с. 302] виділяє такі обов'язкові складові підготовки експертів аналітиків в магістратурі: структурно-функціональна, управлінсько-контрольна, системно-аналітична, фундаментальна, інструментальна. О. В. Єременко [25] виділяє у структурі підготовки фахівців орієнтаційно-мотиваційний, пізнавально-компетентнісний, оцінювально-рефлексивний, результативно-творчий, проєктивно-продуктивний компоненти. Структурна модель підготовки майбутніх учителів музики на акмеологічних засадах, запропонована В. В. Федоришиним [146], містить у собі п'ять взаємо інтегруючих складових фахового розвитку: мотиваційно-проєктивний, орієнтаційно-компетентнісний, комунікативно-оцінювальний, рефлексивно-корегувальний, творчо-діяльнісний компоненти.

Порівняльний теоретичний аналіз, а також використання таких емпіричних методів як аналогія, спостереження та узагальнення, сприяли розробленню основних структурних компонентів професійної підготовки майбутніх магістрів з освітніх вимірювань в умовах студентоцентрованого навчання.

Будь-яка система є діючою якщо працює на результат. У нашому випадку інтегральним результатом, заради якого компоненти організуються у систему, була готовність магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

У психолого-педагогічній літературі [5, 24] поняття «готовність» розглядається як психологічний чи фізіологічний стан, особистісна характеристика, перелік чи комплекс здібностей, а також, як інтегративна характеристика, яка формується у процесі теоретичної і практичної підготовки. Структура готовності містить компоненти, які зазвичай об'єднують знання, уміння, навички, особисті якості і цінності, адекватні вимогам майбутньої професійної діяльності. Аналіз наукових робіт, у яких висвітлюється професійна підготовка майбутніх фахівців на рівні магістратури, дозволив виокремити особливості поняття «готовність». Деякі трактування зазначеного поняття для фахівців різних напрямів наведено у табл. 2.1 для подальшого аналізу, узагальнення та формулювання дефініції «готовність магістра з освітніх вимірювань до професійної діяльності».

*Таблиця 2.1*

Поняття «готовність до професійної діяльності» у вітчизняних наукових працях

Дослідники	Трактування дефініції «готовність»
1	2
І.В. Залесова [30]	Інтегративна характеристика, що передбачає наявність професійної спрямованості на означений напрям виховання, здатність до організації діяльності, наявність особистісних рис, необхідних для побудови толерантних взаємин міжнаціонального характеру
О.В. Наконечна [92]	Структурне особистісне утворення, яке інтегрує сформовану систему знань, операційно-технологічних умінь, професійно-особистісних якостей, необхідних для застосування арт-терапії в роботі з підлітками, а також здатність до такої діяльності та потребу в реалізації творчого потенціалу фахівця

1	2
С. Д. Максименко, О. М. Пелех [80]	Цілеспрямоване вираження особистості, що включає її переконання, погляди, ставлення, мотиви, почуття, вольові та інтелектуальні якості, знання, навички, вміння та установки
О. О. Ярошинська [158]	Особистісне утворення майбутнього педагога, що включає в себе педагогічні цінності і потреби у професійній самореалізації, сукупність професійних знань, умінь та навичок, необхідних для організації навчально-виховного процесу в ЗНЗ I ступеня, поєднання яких стає оптимальним на основі сформованості особистісних якостей: творчості, суб'єктивної активності, здатності до само-вдосконалення та інше
І. Р. Михайлюк [88]	Цілісна комплексна підготовка, що охоплює професійні знання, уміння, професійну спрямованість, рефлексію своїх досягнень, професійне самовдосконалення відповідно до сформованих професійно-педагогічних поглядів та переконань
Н. Є. Мелюхіна [86]	Інтегративне особистісно-професійне утворення, яке складається з мотиваційно-ціннісного, когнітивного, конативного, рефлексивного та регулятивного компонентів, і визначає успішність його професійно-педагогічної діяльності

Здійснений аналіз привів до усвідомлення, що домінуючою ознакою готовності до професійної діяльності є її інтегративність, яка полягає у логічності, структурованості та впорядкованості певних компонентів. Крім того, готовність може проявлятися через сукупність різноманітних характеристик особистості, наприклад, гносеологічних, рефлексивних, мотиваційних, вольових тощо. Таким

чином, вона має перелік структурних компонентів, які є підґрунтям для розроблення критеріїв, показників її визначення, а також рівнів її прояву.

Л. В. Кліх [37, с. 313] вважає, що основними структурними елементами готовності до професійної діяльності є мотивація, теоретичні професійні знання, практичні уміння та особистісні якості фахівця.

Ж. В. Федірко [37] визначає готовність до професійної діяльності як сукупність таких компонентів:

- мотиваційний (сукупність мотивів, адекватних цілям та завданням професійної діяльності);
- когнітивний (пов'язаний з пізнавальною сферою людини, він є сукупністю знань, необхідних для продуктивної професійної діяльності);
- операційний (сукупність умінь та навичок практичного вирішення завдань у процесі професійної діяльності);
- особистісний (сукупність особистісних якостей, важливих для виконання професійної діяльності).

Здійснивши теоретико-аналітичний огляд наукових досліджень із проблем формування готовності фахівців до професійної діяльності, а також врахувавши результати власного емпіричного досвіду, нами встановлено, що *готовність магістра з освітніх вимірювань до професійної діяльності – це інтегративна характеристика особистості, яка є необхідною умовою здійснення майбутніх посадових обов'язків та консолідує когнітивний, діяльнісний, мотиваційний та ціннісний компоненти, що передбачають наявність сформованих загальних та спеціальних компетентностей у галузі освітніх вимірювань.*

Нами розроблено модель структури готовності магістра з освітніх вимірювань до професійної діяльності, яка, перш за все, складається з двох взаємопов'язаних складових: професійної та психологічної, а вони у свою чергу структуруються у взаємодію нижче рівневих компонентів (рис. 2.1). Визначальним чинником такого поділу у нашому дослідженні було врахування особливостей студентоцентрованого навчання та таксономії навчальних цілей.





Рис. 2.1. Модель структури готовності магістра з освітніх вимірювань до професійної діяльності

Отже, професійна складова готовності складається з когнітивного та діяльнісного компонентів. І. Р. Михайлюк [88] описує професійну готовність як «закономірний результат професійної підготовки і підсумкового фахового самовизначення, освіти і самоосвіти, професійного виховання та самовиховання... професійна готовність є результатом всебічного розвитку особистості з урахуванням вимог, зумовлених особливостями фаху».

Знання, що виступають як результат процесу пізнання є центральним утворенням когнітивної сфери, теоретичною основою діяльності, основою мислення майбутнього фахівця з освітніх вимірювань. Виокремлений **когнітивний компонент** професійної складової готовності майбутнього фахівця з освітніх вимірювань до професійної діяльності визначається необхідністю накопичення системних глибоких теоретичних знань, категоріально-понятійного апарату, розвитком аналітичного й творчого мислення. Когнітивний компонент відповідає за результати навчання, яких досягають магістранти у процесі навчання кожної окремої дисципліни, та загалом у результаті засвоєння всього навчального матеріалу відповідно до освітньої програми. Цей компонент свідчить про наявність фахового лексичного запасу, широку ерудицію в галузі освітніх вимірювань, здатність до систематичного її поглиблення та розширення, збагачення умінь у професійній діяльності.

Зокрема, магістр з освітніх вимірювань повинен знати:

- базові аспекти роботи з основними нормативно-правовими, інструктивними, рекомендаційними документами у галузі освітніх вимірювань та дотичних галузях;
- напрями та особливості діяльності організацій, установ, центрів, лабораторій з оцінювання якості освіти, проведення моніторингових досліджень;
- суть та специфіку освітніх вимірювань, національних і світових моніторингових досліджень якості освіти, рейтингів, їх роль та місце в системі освіти держави,
- технології, методику конструювання та експертизи якості тестових завдань та тесту, алгоритми проведення тестувань різних форм, типів, рівнів;
- можливості новітніх комп'ютерних технологій в освітніх вимірюваннях, переваги і ризики їх використання для проведення тестувань тощо.

**Діяльнісний компонент** відповідає за сформованість відповідних умінь і навичок для застосування у різних напрямках практичної діяльності. Зокрема, стандартом підготовки магістрів з освітніх вимірювань [100, с. 106 – 117] передбачено п'ять виробничих функцій магістрів: дослідницька, проектувальна, організаційна, управлінська, технологічна. Кожній з них відповідають типові завдання діяльності та певні уміння. Наприклад, *дослідницька функція* відповідає за здатність магістра аналізувати відомості, зібрані під час навчального процесу для розуміння реального прогресу досліджуваних осіб; здійснювати статистичний аналіз результатів підсумкового оцінювання; досліджувати якісні характеристики навчального процесу на рівні окремих осіб та груп, навчальних закладів тощо; аналізувати валідність та надійність результатів освітніх вимірювань; досліджувати якість освітніх програм. *Проектувальна функція* відповідає за уміння планувати навчальний процес; розробляти і добирати інструменти і методи освітнього вимірювання та оцінювання; розробляти та добирати методи дослідження якості освітніх програм. *Організаційна функція* передбачає розвиток особистості фахівця та організацію його професійної діяльності; планування діяльності, формування організаційної структури колективу з оцінювання та моніторингу якості освіти, заходів стандартизованого оцінювання. *Управлінська*

*функція* відповідає за уміння приймати рішення на основі здійснених освітніх вимірювань, керувати колективом або процесом оцінювання, моніторингу якості освіти. Остання – *технологічна функція* – передбачає здатність магістра здійснювати поточне та підсумкове оцінювання тих, хто навчається; адмініструвати заходи стандартизованого тестування; документувати результати оцінювання та ознайомлювати з ними усі зацікавлені сторони; здійснювати збирання даних для дослідження якості освітніх програм.

Нами було запропоновано новий поділ виробничих функцій, який закладено у структурно-функціональну модель підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання. Потреба у цьому поділі викликана такими напрямками майбутньої професійної діяльності магістра з освітніх вимірювань: аналітична, творча, управлінська, педагогічна. На нашу думку, діяльнісний критерій професійної готовності магістрів з освітніх вимірювань повинен містити показники, які викликані чотирма вказаними напрямками.

Другою складовою готовності магістра з освітніх вимірювань до професійної діяльності є психологічна готовність. М. І. Дьяченко та Л. А. Кандибович [23, 24] зазначають, що психологічна готовність до професійної діяльності є як передумовою здійснення професійної діяльності, так і її результатом, і пропонують таку структуру психологічної готовності, яка містить шість компонентів:

- мотиваційний – позитивне ставлення до професії, інтерес до неї, стійкість поглядів і намірів стосовно майбутньої професії;
- орієнтаційний – знання й уявлення про особливості та умови професійної діяльності, її вимоги до особистості;
- операційний – володіння способами та засобами професійної діяльності, необхідними знаннями, навичками, вміннями;
- вольовий – самоконтроль, уміння керувати своїми професійними діями;
- оцінювальний – самооцінювання своєї професійної підготовки стосовно вимог професійної діяльності;

- мобілізаційно-настрієвий – мобілізація сил, оцінювання труднощів, що можуть виникнути на професійному шляху.

Тобто, стрижнем психологічної готовності є вроджені та набуті психологічні риси і властивості особистості, необхідні для здійснення майбутньої професійної діяльності. До них відносяться інтереси, переконання, етика, пам'ять, мислення, увага, працездатність, творчий потенціал тощо. На нашу думку, усі необхідні магістру з освітніх вимірювань особистісні та професійно значущі якості особистості становлять зміст двох компонентів психологічної складової готовності: мотиваційного та особистісного.

У психологічних дослідженнях мотивацію та її чинники широко розглядали Л. Божович, Є. Ільїн, Г.С. Костюк, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн, П. Якобсон.

Мотивації передують такі поняття як потреба та мотиви. Потреба – стан індивіда, коли він відчуває брак чогось і що, в зв'язку з структурою організму, індивідуальним досвідом, а також місцем особи в суспільстві, є необхідним для підтримання його життя, створення умов для розвитку, підтримання визначеного суспільного стану, збереження психічної рівноваги [36; 84].

З огляду на потреби, які усвідомлює індивід, він ставить перед собою певні цілі. Можливі варіанти для досягнення цілей, що забезпечують задоволення потреб та обираються на основі мотивів. Серед основних потреб особистості визначають: біологічні (потреби в їжі, повітрі тощо); матеріальні (потреба в предметно-суспільній діяльності, в усвідомленні свого місця в суспільстві); духовні (потреба в інформаційно-пізнавальній, моральній діяльності та ін.). Отже, ці потреби людини до тієї чи іншої діяльності виступають основою мотивів.

Мотиви, у свою чергу, складають основу мотивації індивіда до діяльності та зумовлюють його поведінку [69; 70; 72].

При проведенні дослідження, спираючись на концепцію М. Рогова [114], було виокремлено два великих блоки: безпосередні та опосередковані мотиви. Безпосередні мотиви включаються в сам процес діяльності і відповідають її соціально значущим цілям і цінностям; опосередковані ж пов'язані з цінностями,

що не належать безпосередньо до діяльності, але хоча б частково в ній задовольняються. Серед опосередкованих мотивів враховувалися:

- соціальні (усвідомлення необхідності вищої освіти; престижність вищої освіти; бажання стати повноцінним членом суспільства, обов'язок та відповідальність; соціальна ідентифікація; певний статус в групі; схвалення викладачів);

- мотиви досягнення (краще підготуватися до професійної діяльності та отримати роботу, що гарно оплачується).

Серед безпосередніх мотивів:

- пізнавальні (грунтуються на інтересі магістрантів до змісту матеріалу, нових знань, до майбутньої професійної діяльності й процесу пізнавальних дій, які сприяють їх самоутвердженню у соціальному середовищі, прагнення творчої дослідницької діяльності, процес виконання різноманітних завдань, самоосвіта);

- мотиви розвитку особистості (необхідність постійного інтелектуального та духовного зростання, прагнення розширювати кругозір та ерудицію, підвищувати свій загальний культурний рівень). У їх основу, за Д. Аткінсоном, покладено прагнення до успіху і уникнення невдач. Це можуть бути: широкі соціальні мотиви (мотиви обов'язку перед батьками, Батьківщиною, народом країни тощо); мотиви самовизначення (розуміння ролі професійних знань, навичок і умінь для майбутньої професійної діяльності та досягнення успіхів у ній тощо); мотиви вдосконалення; корисливі мотиви: намагання отримати заохочення, високі оцінки (мотивація благополуччя), прагнення бути найкращим серед товаришів (мотивація престижу); негативні мотиви: намагання уникнути неприємних відносин з педагогами, товаришами (мотивація уникнення неприємностей).

На констатувальному етапі педагогічного експерименту нами було проведено опитування студентів за розробленим дисертанткою опитувальником (додаток Е). На запитання «Чому Ви обрали навчання в магістратурі за спеціальністю «Освітні вимірювання?»» відповіді розподілилися таким чином: «Друзі порадили» – 31 %; «Власна ідея» – 44 %; «Ідея батьків» – 6 %; «Порадили

викладачі НПУ імені М. П. Драгоманова» – 19 %. Оскільки найбільше респондентів обрали відповідь «Власна ідея», це свідчить про обдуманий вчинок, а отже і про власну мотивацію до навчання. Проте високий відсоток відповідей «Друзі порадили» чи «Порадили викладачі...» дали зрозуміти, що потрібно підвищувати мотивацію студентів у процесі навчання на магістерській програмі.

У ході педагогічного експерименту для визначення мотивації магістрантів з освітніх вимірювань використано методику К. Замфір у модифікації А. Реана для оцінювання мотивації до здійснення професійної діяльності, що проявляються три мотиваційних компоненти: внутрішню мотивацію, зовнішню позитивну мотивацію та зовнішню негативну мотивацію. Опитуваний мав відповісти на 10 відкритих запитань і встановити оцінку значущості мотивів за п'ятибальною шкалою. Відповідно до результатів дослідження можна констатувати, що чим вищий рівень мотивації, тим кращими були результати навчання і чим вища мотивація, тим вища ймовірність того, що випускник не просто працює, а творить у своїй професійній діяльності.

Ціннісний компонент передбачає наявність системи цінностей особистості та притаманність їй необхідних якостей для діяльності і розвитку.

Компоненти цієї структури відображають мотиваційну, компетентнісну, рефлексивну, праксеологічну, проєктивну, корегувальну сфери діяльності особистості. Саме компоненти двох складових готовності магістра з освітніх вимірювань до професійної діяльності були критеріями, за якими визначалася сформованість у них готовності до професійної діяльності.

В Академічному тлумачному словнику української мови [3, Т. 4, с. 349]: «Критерій (чол.) - підстава для оцінювання, визначення або класифікації чогось; мірило». Отже, критерій розглядався нами як сукупність показників, прояв яких тією чи іншою мірою дає підстави для формулювання висновку щодо відповідності певному рівню сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

У результаті теоретичних досліджень [8, 12, 118, 80], а також бесід, опитувань студентів, випускників, викладачів, роботодавців нами було

розроблено показники до кожного критерію готовності магістрів з освітніх вимірювань. Вони взаємопов'язані між собою таким чином, що охоплюють теоретичні знання, уміння і навички (здобуті у процесі навчання, проходження різних видів практики, написання курсових, магістерських та інших наукових робіт), а також особистісні та професійно важливі властивості. При формулюванні критеріїв та показників готовності магістрів з ОВ до професійної діяльності було враховано чинники, запропоновані І. Г. Блощинським [8]:

- розроблення критеріїв та показників має виходити з мети дослідження;
- сформовані критерії мають відображати ознаки, притаманні предмету, який вивчається, незалежно від волі та свідомості суб'єктів;
- ознаки мають бути сталими, повторюватися та відображати сутність явища;
- система взаємопов'язаних ознак повинна розкривати основний зміст критеріїв.

Розроблення критеріїв та показників готовності магістрів з освітніх вимірювань здійснювалося нами на констатувальному етапі дослідження. Вони пройшли експертну перевірку, тому були обґрунтованими, об'єктивними й інформативними. Розроблення такого критеріально-показникового інструментарію дозволило визначати як індивідуальні рівні готовності магістрів з ОВ до професійної діяльності, так і загалом ефективність запропонованої структурно-функціональної моделі професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання, метою якої є сформована готовність.

Отже, використовуючи методи аналізу і синтезу, спостереження, узагальнення, ідеалізації, опитування, відповідно до описаних вище компонентів готовності було розроблено критеріально-показниковий інструментарій визначення рівнів готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

Для виявлення сформованості готовності магістрів з ОВ до професійної діяльності нами використовувався набір певних критеріїв, показників і рівнів, яким вона відповідає.

Критерії сформованості готовності конкретизовано у комплексі показників, які трактують і деталізують їх змістовий сенс. Початковий варіант переліку критеріїв та показників, в основу якого було покладено структуру готовності, було піддано експертизі у формі опитування роботодавців, викладачів, студентів, випускників та інших зацікавлених осіб у розвитку галузі освітніх вимірювань та підготовки фахівців для цієї галузі. Анкета, за якою здійснювалося опитування респондентів подана у додатку Д. Результати узагальненого переліку критеріїв та показників наведено нижче.

***Когнітивний критерій*** є мірилом загальних та спеціальних знань магістра з освітніх вимірювань. Він має такі три показники: зміст, обсяг та якість знань.

Показники когнітивного критерію передбачають, що саме повинен знати магістр з освітніх вимірювань для того, щоб бути готовим до виконання первинних виробничих завдань, зокрема, яких загальних та спеціальних знань він має набути.

*Загальні знання* – знати фундаментальні засади філософії освіти, ціннісно-цільові пріоритети вітчизняної освіти, теоретичні та практичні засади управління системою освіти, організацію роботи з охорони праці та попередження виробничого травматизму, структуру вітчизняної та зарубіжних систем освіти, зміст державної освітньої політики, сучасний стан розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, особливості застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, стратегії організації дистанційної освіти в навчальних закладах, напрямки реформ вітчизняної освіти в контексті Болонського процесу, базові поняття психології та педагогіки, методологію та методи наукових досліджень, етичні норми і правила регулювання наукових досліджень, базові розділи математичної статистики, зокрема у контексті застосування у ході здійснення освітніх вимірювань.



*Спеціальні знання* – знати поняття та терміни освітніх вимірювань, нормативно-правові засади, які регулюють проведення освітніх вимірювань, історію, сучасний стан та тенденції розвитку вимірювань в освіті, освітні інновації у галузі освітніх вимірювань, основні методи шкалювання результатів освітніх вимірювань, головні аспекти інформаційної безпеки у сфері освітніх вимірювань, предмет і завдання когнітивної психології та психометрії, методи опрацювання та інтерпретації психодіагностичних даних, зміст і особливості класичної та сучасних теорій тестів, основні математичні моделі сучасної теорії тестування, класифікацію тестових завдань та тестів за різними ознаками, правила конструювання тестових завдань, технології розроблення і коригування тестів, організаційні засади проведення тестування на різних рівнях, вітчизняний та зарубіжний досвід здійснення моніторингу якості освіти, фундаментальні та прикладні засади моніторингу якості освіти, алгоритм організації та проведення моніторингу якості освіти, алгоритм опрацювання та інтерпретації результатів моніторингу якості освіти, методологію та методи формування рейтингів у освіті, теоретичні та організаційні засади здійснення експертного оцінювання, особливості здійснення поточного та підсумкового педагогічного оцінювання, особливості проведення педагогічної діагностики.

*Діяльнісний критерій* є мірилом загальних та спеціальних здатностей, умінь і навичок магістра з освітніх вимірювань:

- перший показник: наявність необхідних здатностей, умінь і навичок;
- другий показник: уміння застосовувати сформовані здатності, уміння і навички;
- третій показник: потенціал до постійного удосконалення сформованих здатностей, умінь і навичок.

Ці показники були спрямовані визначити якими саме здатностями, уміннями та навичками повинен володіти магістр з освітніх вимірювань для того, щоб бути готовим до виконання первинних виробничих завдань. Нами виділено загальні та спеціальні здатності, уміння та навички магістра з ОБ.

*Загальні здатності, уміння, навички:* бути здатним навчатися і бути сучасним у навчанні, використовувати інформаційно-комунікаційні технології, спілкуватися англійською мовою у професійному середовищі; уміти проводити дослідження на відповідному рівні, аналізувати, узагальнювати, систематизувати, синтезувати потрібні відомості, працювати як індивідуально, так і в команді, усно і письмово висловлювати свої переконання рідною мовою, працювати в міжнародному контексті, ставити професійні цілі та планувати шлях для їх досягнення, виявляти проблему, виявляти чинники, що її спричинили та знаходити спосіб її розв'язання через продуману систему поставлених завдань, планувати і керувати часом, приймати обґрунтовані рішення, діяти на основі етичних міркувань, діяти з соціальною відповідальністю та громадянською свідомістю, обґрунтовувати свою світоглядну та громадську позицію.

*Спеціальні здатності, уміння, навички:* уміти конструювати тестові завдання відповідно до мети тестування, стандартизувати тести та процес тестування, організовувати й адмініструвати процес тестування на різних рівнях, здійснювати тестування як у бланковій, так і комп'ютерній формах, визначати математико-статистичні показники якості тестових матеріалів, шкалювати результати тестування, застосовувати на практиці класичні та сучасні тестові моделі, проводити експертне оцінювання та опрацьовувати його результати, організовувати та проводити моніторинг якості освіти, розробляти інструментарій для проведення моніторингу якості освіти, аналізувати результати моніторингу якості освіти та пропонувати управлінські рішення, уміти складати рейтинги у галузі освіти.

***Мотиваційний критерій*** – це мірило сформованості та узгодженості внутрішніх та зовнішніх мотивів до навчання, професійної діяльності, самореалізації тощо. Ознаками цього критерію були такі три показники:

Перший показник: мотивація до навчання за обраною спеціальністю (бажання оволодіти повним комплексом знань, умінь, навичок та цінностей для здійснення успішної професійної діяльності, цілеспрямоване виконання навчальних теоретично-практичних завдань, потреба у навчально-пізнавальних,

науково-дослідницьких досягненнях, активна участь у студентській науково-дослідницькій роботі, систематичне відвідування аудиторних занять).

Другий показник: мотивація до працевлаштування за обраною спеціальністю (усвідомлення соціальної важливості обраної професії фахівця з освітніх вимірювань, розуміння напрямів потенційного працевлаштування, потреба у здійсненні успішної діяльності у будь-якому з можливих напрямів галузі освітніх вимірювань, особисте життєве самовизначення).

Третій показник: мотивація на досягнення успіху (прагнення до постійної конструктивної рефлексії, потреба у інтелектуальному саморозвитку та особистісному самовдосконаленні, бажання ставити перед собою правильні цілі).

**Ціннісний критерій** був мірилом сформованості певних особистісних та професійно значущих якостей. Свідченням цього критерію є два показники:

Перший показник: стійка система особистісних цінностей (усвідомлення себе як частини соціуму, чітка громадянська позиція, чесність, самостійність, самоповага, толерантність, повага до різних культур, традицій, релігій, ввічливість, патріотизм).

Другий показник: стійка система професійно важливих якостей особистості (креативність, відповідальність, пунктуальність, комунікабельність, працьовитість, ініціативність, скрупульозність).

Магістранти з освітніх вимірювань мають різні психофізіологічні особливості, когнітивні здібності, мотиваційно-ціннісні орієнтації, тож відрізняється і рівень їх готовності до професійної діяльності. На основі діагностики студентів, опитувань професорсько-викладацького складу, аналізу екзаменаційних відомостей вступних, семестрових іспитів нами було визначено три рівні готовності: недостатній, середній та високий.

**Недостатній рівень.** Рівень загальних та спеціальних знань, передбачених когнітивним критерієм, носив у кращому випадку відтворювальний характер, магістрант виконував лише завдання репродуктивного типу, при цьому не завжди міг пояснити, на що спрямовані його дії відносно виконання поставлених завдань. Продемонстровані знання магістранта характеризувалися суперечливістю і не

систематизованістю, репродуктивністю відтворення теоретичних положень та понять освітніх вимірювань; відсутністю систематизованого бачення процесів освітніх вимірювань, здійснення тестування, моніторингу якості освіти тощо. Діяльнісний критерій на даному рівні проявлявся частковими або несформованими вміннями, передбаченими освітньою програмою, серед яких, наприклад, конструювати тестові матеріали, організовувати та проводити моніторинг якості освіти, рейтингування в освіті, наукові дослідження у галузі ОВ. Показники мотиваційного критерію проявлялися байдужістю до набуття знань, відсутністю цілісного ставлення до вивчення дисциплін навчального плану професійної підготовки. Не спостерігалось або майже не спостерігалось прояву будь-якого з видів мотивації. Деякий інтерес до навчальних дисциплін та активність під час різного роду практик виникала через розуміння необхідності отримання заліку чи складання іспиту. Магістрантам на цьому рівні було властиве переважно байдуже ставлення до навчальної діяльності в цілому. Щодо ціннісного критерію, то не прослідковувалося усвідомлення зв'язку з майбутньою професійною діяльністю; спостерігалася занижена рефлексивна самооцінка, недостатній рівень розвитку творчих умінь, слабкий прояв професійно значущих властивостей.

**Середній рівень** характеризувався частковою сформованістю передбачених когнітивним критерієм знань, що були систематизовані, але не відзначалися глибиною. На цьому рівні спостерігалось конструктивне відтворення теоретичних положень і понять освітніх вимірювань при системному баченні усіх процесів, пов'язаних з відповідною галуззю знань. Магістранти на цьому рівні показували достатньо розвинуті вміннями здійснювати пошук необхідних відомостей, проектувати, конструювати тестові матеріали, організовувати та проводити тестування, моніторинг якості освіти, рейтингування в освіті, наукові дослідження у галузі ОВ, що базувалися на конструктивному відтворенні знань, проте не відрізнялися оригінальністю та креативністю. Мотиваційний критерій проявлявся тим, що магістрантів до навчання спонукали переважно опосередковані мотиви. Спостерігалася відсутність ініціативи в роботі,

спрямованої на формування та розвиток особистісних та професійно значущих якостей. Магістранту було притаманне індивідуально-позитивне ставлення до навчання та здійснення професійної діяльності у галузі освітніх вимірювань. Магістранти на цьому рівні характеризувалися середнім рівнем творчого мислення та сформованості особистісних і професійно-значущих якостей.

**Високий рівень** був у магістрантів, які мали ґрунтовні і систематизовані знання у галузі освітніх вимірювань; вільно використовували термінологію галузі; демонстрували аналітичне, креативне відтворення теоретичних положень і понять освітніх вимірювань, системне бачення особливостей основних процесів галузі освітніх вимірювань та перспектив її розвитку. Магістранти відрізнялися аналітичним складом мислення, умінням здійснювати пошук нових відомостей, аналізувати, систематизувати, класифікувати їх. Діяльнісний критерій на цьому рівні проявлявся високо сформованими вміннями проектувати, конструювати тестові матеріали, організовувати та проводити тестування, моніторинг якості освіти, рейтингування в освіті, наукові дослідження у галузі ОВ. Магістранти проявляли прагнення до набуття знань, характеризувалися позитивним ставленням до вивчення дисциплін навчального плану. Спостерігалася висока мотивація до працевлаштування за спеціальністю; висока рефлексивна самооцінка та високий рівень сформованості інших особистісних та професійно значущих якостей. Магістранти з високим рівнем характеризувалися активністю, енергійністю, спрямованою на досягнення поставлених цілей, виконання завдань. У них відзначалася задоволеність діяльністю, відсутність емоційної напруженості в роботі тощо.

## **2.2. Принципи та умови магістерської підготовки з освітніх вимірювань у педагогічному університеті**

Досліджуючи професійну підготовку магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті, нами було зосереджено увагу на класичних та сучасних дидактичних принципах, у тому числі на принципах

студентоцентрованого навчання, оскільки вони є важливими аспектами освітнього процесу, визнають його технології, форми та методи .

Навчання, як цілеспрямований, системний і послідовний процес, підпорядковане певній системі принципів, дотримання яких забезпечує його ефективність [148]. Нами проаналізовано деякі класичні принципи навчання, використано метод аналогії й екстрапольовано окремі з них на систему підготовки магістрів з ОВ.

С.У. Гончаренко принципами навчання визначає основні вихідні положення теорії навчання. Їх система «ґрунтується на принципах: зв'язку змісту й методів навчання з національною культурою і традиціями; виховуючого характеру навчання, науковості, систематичності, наступності, свідомості й активності студентів, наочності, доступності, індивідуалізації процесу навчання, уважного вивчення інтересів, здібностей, нахилів кожного студента» [16]. Основними принципами автором визначено: науковості навчання, неперервності освіти, принцип виховання.

Якщо звернутися до окремих відомих класиків педагогічної науки, то варто акцентувати увагу на роботах таких корифеїв дидактики як Я.-А. Коменський, Ф.-В.-А. Дістервег, К. Ушинський, А.С. Макаренко, В.О. Сухомлинський. Вважається, що першу пробу систематизувати принципи навчання здійснив Я.-А. Коменський [98]. Його система спирається на принцип природо-відповідності: оскільки природа розвивається поступово, у навчанні необхідно дотримуватися принципу послідовності, поступовості й систематичності.

Отже, основними принципами, які виділяв Ян Амос Коменський, були:

- принцип наочності;
- принцип свідомості і активності навчання;
- принцип послідовності і систематичності;
- принцип вправ і міцності засвоєння знань;
- принцип науковості;
- принцип емоційності навчання.

Ф.-В.-А. Дістервег розглядав дидактичні принципи як вимоги до змісту та до суб'єктів навчання. За переконаннями К. Ушинського, у навчанні варто враховувати зміст і дозування, розподіл навчального матеріалу, його посиленість, послідовність вивчення, розвиток свідомості, діяльності й активності, міцність засвоєння знань, виховуюче навчання та ін. К. Ушинський стверджував, тільки система дає цілковиту владу над знаннями.

М. М. Фіцула [148] виділяє актуальні сучасні принципи навчання.

*Принцип науковості.* Факти, знання, положення і закони, що вивчаються, повинні бути науково правильні. Принцип передбачає розкриття причинно-наслідкових зв'язків явищ, процесів, подій; проникнення в їх сутність тощо.

*Принцип систематичності й послідовності навчання* зумовлений логікою науки й особливостями пізнавальної діяльності; передбачає системність у роботі.

*Принцип доступності навчання.* Реалізація цього принципу передбачає врахування рівня розвитку індивідуальних особливостей студентів, дотримання правил: від простого – до складного, від відомого – до невідомого, від близького – до далекого.

*Принцип зв'язку навчання з життям* ґрунтується на об'єктивних зв'язках між наукою і виробництвом, теорією і практикою; теоретичні знання є основою, проте вони можуть виявитися марними без прикладних практичних знань.

*Принцип свідомості й активності студентів у навчанні.* Свідомому засвоєнню знань сприяють: роз'яснення мети і завдань навчальної дисципліни, значення її для розв'язання життєвих проблем, для перспектив; критичний підхід у процесі викладання матеріалу та його засвоєння; належний контроль і самоконтроль. Свідомість у навчанні забезпечується високим рівнем активності студентів.

*Принцип наочності в навчанні.* Використання зображувальної та схематичної наочності полегшує процес засвоєння і сприяє розвитку інтересу до знань, допомагає виявити зв'язок між знаннями і життям.

*Принцип міцності засвоєння знань, умінь і навичок.* Головною ознакою міцності є свідоме й ґрунтовне засвоєння та глибоке розуміння найістотніших

фактів, понять, ідей, законів, правил, зв'язків і відношень між ними і всередині них. Реалізація цього принципу передбачає: повторення навчального матеріалу за розділами і структурними смисловими частинами; запам'ятовування нового навчального матеріалу, спираючись на пройдений; постійне звернення до раніше засвоєних знань для їх трактування з нової точки зору.

*Принцип індивідуального підходу до студентів* дає змогу в умовах колективної навчальної роботи кожному студентові по-своєму оволодівати навчальним матеріалом з урахуванням рівня розумового розвитку, рівня їх знань і вмінь, пізнавальної та практичної самостійності, інтересів, вольового розвитку, працездатності.

*Принцип емоційності навчання.* Процесові пізнавальної діяльності сприяють емоційний, логічний, жвавий, образний виклад матеріалу, наведення цікавих прикладів; учитель повинен виховувати в учнів уміння володіти своїм настроєм, емоціями, переживаннями.

За переконанням М. М. Фіцули [148], принципи навчання тісно взаємопов'язані, зумовлюють один одного, жоден з них не може бути використаний без урахування інших. Зокрема, правильно поєднати теорію з практикою можна лише за умови, що навчання є водночас доступне, наукове й систематичне, що викладач спонукає до творчої діяльності тощо.

Нами проаналізовано принципи, на яких, за М. Увеймер [165], базується студентоцентроване навчання:

- 1) посилення участі студентів, порівняно з участю викладачів, у навчальному процесі, що сприяє збільшенню активності студентів та міжстудентській взаємодії;
- 2) роль викладача переходить з авторитарної, директивної площини у площину педагогічної фасилітації;
- 3) сприяння розвитку критичного мислення студентів, а не репродуктивного відтворення ними навчального матеріалу;



4) відповідальність за навчання у переважній свої більшості лежить на студентах, від них залежить чи вони проявлять свої сильні чи слабкі сторони, керуючи власним пізнавальним процесом;

5) використання ефективного оцінювання, спрямованого на заохочення до навчання та інформування про майбутні перспективи.

Усі вищезазначені дидактичні принципи мають вплив на формування принципів підготовки майбутніх професіоналів своєї справи. Без знання класичних, історично перевірених, зарекомендованих дидактичних принципів не можливо виділити специфічні принципи, положення теорії навчання для кожного освітнього рівня та відповідно для кожної спеціальності. Водночас для формулювання відповідних принципів варто враховувати особливості тієї чи іншої спеціальності.

Зокрема, вступниками на спеціальність «Освітні вимірювання» можуть бути представники будь-яких напрямів, про це свідчить той факт, що у попередньому переліку спеціальностей [107] «Освітні вимірювання» відносилися до «Специфічних категорій». У новому переліку спеціальностей [108] «Освітні вимірювання» відносяться до розділу «Науки про освіту», що теж вказує на широту і розгалуження напрямів попередньої підготовки вступників. Проте, така ризома стосується не лише напрямів попередньої освіти, але і різноманіття видів діяльності чи сфер працевлаштування, якщо мова йде про вступників на заочну форму навчання. Оскільки вступники на заочну форму навчання мають широкий віковий діапазон, то це створює ще одну особливість – навчання дорослих, а отже врахування принципів андрагогіки [31]:

- дорослому належить провідна роль у процесі навчання;
- доросла людина намагається бути самостійною, спрямованою на самореалізацію, самоуправління в усіх сферах життя, у тому числі й у навчальній діяльності;
- доросла людина має досвід, який може бути використаний як під час індивідуального навчання, так і навчання інших;

- доросла людина навчається для розв'язання важливої життєвої проблеми та досягнення конкретної мети;
- доросла людина розраховує на негайне застосування результатів навчання;
- у дорослої людини у процесі навчання виникає багато обмежень у навчанні (соціальні, часові, фінансові, професійні тощо);
- процес навчання дорослої людини організований у вигляді спільної діяльності з викладачем.

Таким чином, ми дійшли висновку, що у підготовці магістрів з освітніх вимірювань необхідно дотримуватися загальнодидактичних та специфічних принципів. Стосовно останніх, то в основу створеної з початку заснування нами системи магістерської підготовки з освітніх вимірювань було покладено такі принципи [68, 101, 123]:

- посилення взаємозв'язку фундаментальності та професійної спрямованості навчання фахових дисциплін;
- забезпечення варіативності та альтернативності, гуманізації та демократизації освітнього процесу;
- створення технологічних систем забезпечення сформованості знань, умінь, цінностей, переконань майбутніх фахівців;
- використання інформаційно-комунікаційних технологій, у тому числі й з метою інтенсифікації навчання студентів.

Однак, на основі аналітичних узагальнень, з урахуванням результатів теоретичного аналізу та власного педагогічного досвіду, нами уточнено формулювання таких принципів підготовки магістрантів зі спеціальності «Освітні вимірювання» у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання.

*Принцип цілісності професійної підготовки.* Впровадження цього принципу орієнтує процес підготовки магістрів з освітніх вимірювань на забезпечення взаємопроникнення теоретичного і практичного навчання студентів за математико-статистичними, творчими, психологічними, управлінськими

напрямами. Принцип передбачає послідовне і систематичне навчання у врахуванням попереднього досвіду магістрантів.

*Принцип самостійності й свідомості навчання.* Має бути забезпечений на основі положень андрагогіки. Він передбачає, що студентів необхідно спрямовувати на максимальне самонавчання та саморозвиток. Викладач має прививати вміння і, головне, бажання до подальшого навчання упродовж життя.

*Принцип зв'язку результатів навчання з реальними вимогами потенційних місць працевлаштування.* Цей принцип передбачає тісний взаємозв'язок усіх стейкхолдерів професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань як на етапі розробленні змісту освіти, стандартів підготовки, так і на етапі безпосереднього здійснення навчального процесу, моніторингу якості освіти.

*Принцип оптимізації навчального процесу.* Цей принцип передбачає вибір такого варіанту організації навчального процесу, методів, технологій навчання, що забезпечать максимальну ефективність результату з кожним окремо взятим контингентом студентів. У цьому випадку відбувається комплексне планування, конкретизація освітніх цілей і відповідно добір форм, методів і засобів навчання, структури занять, темп навчання, організація зворотного зв'язку.

Принципи професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань виконують регулятивну функцію і розглядаються нами як вказівники для розроблення необхідних і достатньо визначених, обґрунтованих та перевірених умов підготовки магістрів, адже система підготовки фахівців може ефективно функціонувати лише при їх дотриманні.

Тому одним із завдань дослідження було виокремлення та обґрунтування психолого-педагогічних умов, врахування їх, а також ресурсно-організаційних умов, у структурно-функціональній моделі професійної підготовки магістрів з ОВ. У подальшому, у процесі дослідно-експериментальної роботи нами було встановлено, що реалізація вказаних умов забезпечила ефективну професійну підготовку майбутніх магістрів з освітніх вимірювань і сприяла підвищенню загального рівня готовності випускників програми до професійної діяльності.

У Тлумачному словнику української мови «умова – це необхідна обставина, яка робить можливим здійснення, створення, утворення чого-небудь або сприяє чомусь; обставини, особливості реальної дійсності, при яких відбувається або здійснюється що-небудь» [3, Т. 10, с. 441].

У теорії навчання «педагогічні умови» – це сукупність чинників або компонентів навчального процесу, що забезпечують успішність навчання, а також середовище, у якому відбувається педагогічний процес [156].

У нашому дослідженні ми виділили психолого-педагогічні умови та ресурсно-організаційні умови забезпечення ефективної професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань, адже за нашими переконаннями лише комплексне їх дотримання сприятиме швидкому і успішному досягненню навчальних цілей і ефективній суб'єкт-суб'єктній взаємодії.

Перш ніж визначити психолого-педагогічні умови професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті, нами було вивчено низку дисертаційних досліджень з цієї проблематики.

Л. В. Кліх [37, с. 322] у своєму дослідженні обґрунтувала, що ефективний вплив на формування готовності майбутніх магістрів аграрного профілю до професійної діяльності забезпечать такі організаційно-педагогічні умови:

- наявність у студентів магістратури з аграрних спеціальностей позитивної мотивації та ціннісної орієнтації щодо майбутньої професійної діяльності (ціннісно-мотиваційний критерій);
- досягнення необхідного рівня знань із професійно-орієнтованих дисциплін через розроблення широкого спектру магістерських програм (когнітивно-професійний критерій);
- реалізація особистісно-орієнтованого підходу до організації навчального процесу (змістовий компонент);
- сформованість у студентів магістратури дослідницьких здібностей (дослідницько-творчий критерій);
- опора на інтерактивний підхід до підготовки магістерських робіт (операційно-діяльнісний критерій)

- наявність у студентів магістратури інноваційного потенціалу (дослідницько-творчий та креативний критерій).

Теоретично обґрунтувала педагогічні умови професійної підготовки майбутніх агрономів на засадах компетентнісного підходу С. В. Штангей [155, с. 100]:

- урахування особливостей професійної діяльності у підготовці майбутнього агронома;
- спрямування навчально-виховного процесу на формування професійної компетентності агронома;
- формування професійно-значущих якостей особистості майбутнього агронома.

О. В. Прохорова [112, с. 57], досліджуючи педагогічні умови підготовки магістрантів педагогічних університетів до науково-дослідницької роботи у майбутній професійній діяльності, враховувала потреби сучасної вищої школи, наявний педагогічний досвід та виділила такі основні:

- створення стійкої мотивації магістрантів до здійснення науково-дослідницької діяльності;
- активізація самостійності магістрантів при здійсненні науково-дослідницьких розробок та добору стратегій пошуку методів отримання результатів;
- залучення магістрантів педагогічних університетів до застосування нових інформаційних технологій в процесі наукових досліджень.

Н. О. Бондаренко [10, с. 83] визначає такі базові педагогічні умови науково-дослідницької підготовки магістрів соціальної педагогіки:

- забезпечення наступності в науково-дослідницькій підготовці соціальних педагогів від бакалаврату до магістратури;
- посилення методичної та науково-теоретичної складової у змісті підготовки магістрів соціальної педагогіки до науково-дослідницької діяльності (за допомогою базових та спеціальних курсів методологічного та науково-теоретичного характеру);

- домінування у системі методів науково-дослідницької підготовки магістрів соціальної педагогіки проектних технологій.

I. З. Бопко [11, с. 87], обираючи педагогічні умови для предмету дослідження, ґрунтувався на твердженнях, що науково-дослідницька діяльність повинна бути зорієнтована на виконання поставленого завдання та сприяти прояву внутрішньої особистої зацікавленості. У результаті ним обґрунтовано такий перелік педагогічних умов формування готовності до науково-дослідницької діяльності майбутніх магістрів гуманітарного профілю:

- створення інформаційного середовища ВНЗ на засадах особистісно-орієнтованого підходу;

- поетапне формування у майбутніх магістрів гуманітарного профілю позитивного внутрішнього ставлення до науково-дослідницької діяльності в інформаційному середовищі;

- впровадження компетентнісного підходу у підготовку майбутніх магістрів гуманітарного профілю до науково-дослідницької діяльності;

- спрямованість спецкурсу «Практикум. Вступ до написання магістерської роботи» на вдосконалення практичних умінь науково-дослідницької діяльності магістрантів гуманітарного профілю.

В. А. Шемчук [154, с. 53], досліджуючи педагогічні умови розвитку управлінського мислення майбутніх магістрів військового управління в системі післядипломної освіти, обґрунтував їх як організаційно-педагогічні:

- створення професійно-орієнтованого навчального середовища в Національному університеті оборони України;

- обґрунтування такого змісту управлінської підготовки майбутніх магістрів військового управління, який враховує цілі, завдання, принципи та специфіку майбутньої управлінської діяльності, а також сприяє розвитку майбутнього управлінського мислення суб'єктів цієї ланки управління;

- забезпечення міжпредметних зав'язків між навчальними дисциплінами.

А також методичні умови:

- застосування професійно-орієнтованих методик і дидактичних технологій проведення навчальних заходів, які мають методично обґрунтовано стимулювати розвиток і вдосконалення мисленневих процесів із урахуванням вікових особливостей, військово-професійного та управлінського досвіду, майбутніх кар'єрних перспектив і посадових компетенцій випускників;

- забезпечення самоменеджменту слухачів у навчальній діяльності.

Педагогічні умови підготовки військових студіював також Р.В. Торчевський [139, с. 74] та виділив ті, які сприяють цілеспрямованому розвитку управлінської культури майбутніх магістрів військового управління в системі післядипломної освіти:

- наявність сучасної моделі розвитку управлінської культури майбутніх магістрів військового управління в системі післядипломної освіти як теоретичної основи її розвитку;

- наявність удосконаленої методики розвитку управлінської культури майбутніх магістрів військового управління в системі післядипломної освіти як теоретичної основи її розвитку;

- наявність уточнених критеріїв оцінювання розвиненості управлінської культури майбутніх магістрів військового управління в системі післядипломної освіти та конкретизованих їх показників як необхідної умови визначення дієвості вищезазначених умов.

І. Р. Михайлюк [88, с. 62] вважає, що для формування готовності майбутніх магістрів у вищих технічних навчальних закладах до педагогічної діяльності необхідно дотримуватися таких умов:

- підвищення мотивації до професійної діяльності та формування професійних ціннісних орієнтацій (мотиваційний та ціннісно-орієнтаційний компоненти);

- застосування інтерактивно-комп'ютерного підходу до організації процесу підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів;

- розвиток творчого потенціалу магістрів технічного спрямування (креативний компонент);

- підвищення педагогічної компетентності викладачів спеціальних технічних дисциплін (операційно-діяльнісний компонент).

Зважаючи на результати проведеного нами теоретичного аналізу, підвівши підсумки проведених співбесід та опитувань студентів, викладачів та випускників, врахувавши власний досвід, нами було сформульовано такі основні психолого-педагогічні умови підготовки магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності:

1) єдність теоретичної та практичної складових навчального процесу з забезпеченням мотивації до навчання;

2) наявність комплексної системи практичної підготовки магістрів з освітніх вимірювань, зорієнтованої на ознайомлення магістрантів з умовами майбутньої професійної діяльності ще під час навчання;

3) реалізація принципів студентоцентрованого навчання у організації навчального процесу професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань;

4) ефективне використання інформаційного навчального середовища.

Кожна з указаних умов містить у собі глибокий і розгалужений зміст. Таким чином, виконання однієї умови передбачає виконання кількох вихідних з неї. Розглянемо перелічені психолого-педагогічні умови детальніше.

**Перша умова «Єдність теоретичної та практичної складових навчального процесу з забезпеченням мотивації до навчання»** консолідує, на нашу думку, низку таких підумов:

- позитивна мотивація магістрантів на навчання за обраною спеціальністю та досягнення високого рівня знань;
- позитивна мотивація на майбутнє працевлаштування за спеціальністю;
- побудова міждисциплінарних зв'язків під час реалізації розробленого нами навчального плану магістерської програми.

Ця умова забезпечувалася оновленням навчального плану та внесенням до нього таких дисциплін як «Основи освітніх вимірювань», «Методичне забезпечення діяльності центрів оцінювання якості освіти», «Методологія та методи наукових досліджень в ОБ», «Тестування у галузі HR-менеджменту»



тощо. Кожній з цих дисциплін притаманна певна специфіка, водночас усі вони, спільно з іншими дисциплінами навчального плану утворювали такі міждисциплінарні зв'язки, які сприяли швидшому усвідомленню магістрантами кінцевого результату, досягнення якого від них очікують викладачі, а також сприяли глибшому розумінню суті освоюваної професії. Спостерігалось, що мотивація студентів збільшувалася як до навчання, так і до майбутнього працевлаштування за спеціальністю у ході навчання.

Предметом вивчення варіативної навчальної дисципліни «Методичне забезпечення діяльності центрів оцінювання якості освіти» була діяльність установ, організацій, які займаються оцінюванням та моніторингом якості освіти. Дисципліна входила до блоку дисциплін навчального плану «Адміністрування освітніх вимірювань» і мала за мету ознайомлення студентів із діяльністю таких установ і організацій різних рівнів та напрямів. Таким чином, студенти вивчали структуру, нормативно-правове, технічне та інше забезпечення діяльності установ, тобто детально ознайомлюються з потенційними місцями працевлаштування. Прикладні знання, які надавалися за програмою цієї дисципліни, цікаві практичні заняття із реальними завданнями з діяльності Центру моніторингу якості освіти НПУ імені М. П. Драгоманова, Українського центру оцінювання якості освіти, Київського регіонального центру оцінювання якості освіти, а також власні дослідження досвіду діяльності зарубіжних організацій цієї галузі викликали у студентів зацікавленість і зростаючий інтерес до майбутньої професії. Зокрема, магістранти досліджували місії, структури, напрями і географію діяльності, пропоновані продукти та послуги таких зарубіжних компаній у галузі освітніх вимірювань: Національний інститут освітніх вимірювань Cito (Нідерланди), Служба освітнього тестування ETS (США), Корпорація АСТ (США), Міжнародний дослідний центр TIMSS & PIRLS (США), Екзаменаційна група Cambridge Assessment (Великобританія), Організація економічного співробітництва та розвитку (напряма «Освіта») (Франція). Ознайомлювалися з діяльністю таких зарубіжних асоціацій у галузі освітніх вимірювань: Європейська асоціація з оцінювання в освіті (AEA-Europe),

Міжнародна асоціація комп'ютерного адаптивного тестування (ІАСАТ), Міжнародна асоціація оцінювання в освіті (ІАЕА), Міжнародна асоціація з оцінювання освітніх досягнень (ІЕА), Міжнародна тестова комісія (ІТС), Європейська асоціація з мовного тестування та оцінювання (ЕАЛТА).

Важливий вплив на єдність теоретичної та практичної складових професійної підготовки мала дисципліна «Методологія і методи наукових досліджень в освітніх вимірюваннях». Її метою була підготовка магістрантів до виконання та захисту курсової, магістерської робіт і можливої майбутньої наукової діяльності. Основними завданнями вивчення цієї дисципліни було формування уявлення про науку як про систему знань і метод пізнання; ознайомлення студентів з організацією науково-дослідної роботи в Україні та можливостями міжнародної проектної діяльності; розширення знань про закономірності, тенденції і основні принципи наукових досліджень в освітніх вимірюваннях; систематизація знань про методологію, основні теоретичні та емпіричні методи наукових досліджень; формування умінь проводити наукові дослідження з використанням сучасних методів та методик; створення наукових передумов здійснення студентами власних наукових досліджень, планування та організації наукового експерименту з використанням власного розробленого тестового інструментарію; формування у студентів навичок роботи з науковою літературою, підготовки і оформлення тез, статей, магістерських та інших науково-дослідних робіт; поглиблення знань та вмій математико-статистичного опрацювання результатів наукових досліджень. Коли магістранти конструювали власні тестові завдання, створювали тести, апробували їх, опрацьовували результати і науково, аргументовано описували виконану роботу у вигляді курсової, потім магістерської роботи, то вони особисто спостерігали за практичним використанням продукту отриманих знань, що позитивно відображалось на мотиваційному аспекті навчання.

Проте одним з найважливіших, на нашу думку, було впровадження пропедевтичного курсу «Основи освітніх вимірювань». Це курс, який передбачав скорочений виклад основних понять, положень, аспектів галузі освітніх

вимірювань та напрямів вимірювань в освіті. У зв'язку зі своєю специфікою дисципліна прогностично сприяла реалізації міждисциплінарних зв'язків з більшістю дисциплін навчального плану, серед яких «Освітня політика», «Наукові основи конструювання тестів», «Математико-статистичні методи в освітніх вимірюваннях», «Рейтингове оцінювання в системі освіти і науки», «Експертне оцінювання в освітніх вимірюваннях», «Моніторинг якості освіти», «Зовнішнє незалежне оцінювання», «Методологія та методи наукових досліджень у освітніх вимірюваннях», «Когнітивна психологія та психометрія» тощо.

Метою викладання навчальної дисципліни «Основи освітніх вимірювань» було ознайомлення магістрантів з основними поняттями, положеннями, завданнями, напрями використання вимірювань в освіті, створення умов для успішного і поглибленого подальшого опанування дисциплін навчального плану, формування зацікавленості у новій спеціальності та мотивації до її засвоєння. Основними завданнями вивчення цієї дисципліни були:

- формування знань про освітні вимірювання як про наукову галузь, систему знань і метод пізнання;
- ознайомлення студентів з основними компонентами, напрямами та завданнями освітніх вимірювань;
- ознайомлення з вітчизняним та зарубіжним досвідом у галузі освітніх вимірювань;
- викладення сутності процесів оцінювання, тестування, моніторингу, рейтингування в освіті.

Заплановані результати навчання згруповано відповідно до таких компетентностей: загально-професійні та спеціально-професійні, загальнонаукові, інструментальні, соціально-особистісні.

Результати навчання у контексті відповідних компетентностей у рамках вивчення дисципліни «Основи освітніх вимірювань» наведено в табл. 2.2.

Результати навчання та компетентності, заплановані у рамках вивчення  
дисципліни «Основи освітніх вимірювань»

№ з/п	Результати навчання	Компетентності
1.	<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- науково-понятійний апарат освітніх вимірювань;</li> <li>- історію, сучасний стан і тенденції розвитку процесів оцінювання, тестування, моніторингу, рейтингування в освіті;</li> <li>- принципи, цілі, завдання, критерії, види та методи оцінювання в освіті;</li> <li>- класифікацію, шляхи використання, вимоги до тестових завдань і тестів;</li> <li>- концептуальні засади моніторингових досліджень;</li> <li>- види, методи формування, напрями застосування рейтингів в освіті.</li> </ul> <p><i>Уміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- розробляти критерії оцінювання;</li> <li>- конструювати й аналізувати тестові завдання;</li> <li>- компонувати банк тестових завдань відповідно до когнітивних рівнів;</li> <li>- розробляти матрицю тесту;</li> <li>- створювати тест з урахуванням мети й очікуваних результатів;</li> <li>- здійснювати базовий математико-статистичний аналіз тестових завдань і тестів;</li> <li>- планувати моніторингове дослідження;</li> <li>- інтерпретувати результати тестування, моніторингу.</li> </ul>	Загально-професійні та спеціально-професійні
2.	<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- світові та вітчизняні наукові досягнення галузі;</li> <li>- сутність освіти як результату і як процесу;</li> <li>- особливості освітніх вимірювань як науки.</li> </ul> <p><i>Уміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- засвоювати та реалізовувати в професійній діяльності сучасні наукові дослідження в галузі освіти й освітніх вимірювань;</li> <li>- використовувати окремі загальнонаукові та специфічні методи наукових досліджень.</li> </ul>	Загальнонаукові

3.	<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- українську мову на високому рівні;</li> <li>- іноземну мову на достатньому рівні;</li> <li>- базові основи комп'ютерних технологій.</li> </ul> <p><i>Уміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здійснювати пошук відомостей із різних джерел,</li> <li>- логічно та системно їх опрацьовувати;</li> <li>- використовувати ІКТ для розв'язання широкого кола професійних і соціальних завдань;</li> <li>- застосовувати лінгвістичні здібності в навчальній і професійній діяльності.</li> </ul>	Інструментальні
4.	<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- норми моральної та етичної поведінки;</li> <li>- основи етики ділового спілкування;</li> <li>- методів самоаналізу та саморозвитку.</li> </ul> <p><i>Уміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- працювати в команді й індивідуально;</li> <li>- творчо підходити до виконання поставлених завдань і розв'язання проблемних ситуацій;</li> <li>- висловлювати свої міркування та демонструвати свої напрацювання за результатами самостійної роботи.</li> </ul>	Соціально-особистісні

Дисципліна «Основи освітніх вимірювань» за навчальним планом підготовки магістра введена нами до нормативної частини циклу професійної та практичної підготовки та вивчалася у I семестрі. На вивчення курсу відводилося 3 кредити або 90 навчальних годин, з яких 64 години – на самостійну навчально-пізнавальну роботу студентів, а 26 години – на аудиторні заняття, які проводяться у формі лекційних занять (14 год.) та семінарських занять (12 год.). Самостійна робота полягала у опрацюванні лекційного матеріалу, підготовці до семінарських занять, виконанні завдань, що пропонувалися на семінарських заняттях, підготовці до модульного контролю тощо.

Весь матеріал дисципліни було розділено на два модулі: «Освітні вимірювання в інформаційному суспільстві» та «Роль освітніх вимірювань у забезпеченні якості освіти». Для глибшого розуміння змісту дисципліни вважаємо за доцільне детально висвітлити тематику занять.

Перша тема першого модуля: «Освітні вимірювання як наукова галузь, діяльність і процес» – передбачала розгляд питань, серед яких роль і значення освіти в постіндустріальному суспільстві; сутність якості освіти та сучасні вимоги до неї; місце контролю й оцінювання в освітньому процесі; історія виникнення якісних і кількісних оцінок навчальних досягнень; компоненти процесу розроблення стратегії оцінювання; взаємозв'язок між освітніми та педагогічними вимірюваннями; головні інструменти освітніх вимірювань.

У рамках другої теми: «Вступ до тестології» – розглядалися історія застосування тестів у світовій та вітчизняній практиці; поняття про тести та їхню класифікацію; відмінність педагогічних тестів від психологічних; поняття про критеріально-орієнтовані й нормативно-орієнтовані тести; основні вимоги до педагогічних тестів, поняття про тестові завдання та завдання в тестовій формі, їхня класифікація; основи розроблення ТЗ; конструювання тестів та методично-інструктивних матеріалів до них; розроблення технологічної матриці тесту.

Третя тема: «Робота з тестовим матеріалом» – була спрямована на надання відомостей про сутність експертної перевірки претестових завдань, методи В. Ангоффа, Д. Міллмана, Л. Недельського, Д. Пофама; апробацію претестових завдань; показники якості тестових завдань; матрицю результатів тестування; формування банку тестових завдань; визначення показників складності та диференційної здатності, надійності, валідності тощо.

Остання тема модуля: «Спеціальне програмне забезпечення в галузі освітніх вимірювань» – передбачала розгляд комп'ютерних технологій у тестуванні; понять інформаційної безпеки процедур комп'ютерного тестування; програмних засобів для проведення тестування і для аналізу якості тестових завдань (MyTest, Adit Testdesk, TSExam, Moodle).

Другий модуль складався із трьох тем.

Завданням першої теми: «Моніторинг якості освіти» – було висвітлення питань концептуальних засад моніторингу якості освіти; становлення та розвитку моніторингу якості освіти; об'єктів моніторингових досліджень в освіті;

класифікації освітніх моніторинрів; підходів до організації моніторингових досліджень.

Під час вивчення другої теми: «Рейтинги в освіті» – розглядалися методологія побудови міжнародних, національних, локальних рейтингів на рівні вищої та загальної середньої освіти.

Остання тема модуля: «Наукові дослідження в галузі освітніх вимірювань» – знайомила магістрантів із вітчизняними та міжнародними організаціями в галузі освітніх вимірювань, науковими форумами, конференціями, семінарами, де розглядаються нагальні питання галузі; науковими виданнями галузі освітніх вимірювань і дотичних галузей, а також із методологією проведення наукових досліджень у галузі ОВ.

Зазначені питання розглядалися студентами під час лекцій, засвоювалися в процесі самостійної роботи та закріплювалися на семінарських заняттях.

Самостійна робота базувалася на принципах студентоцентрованого навчання, полягала в опрацюванні додаткових джерел інформації та виділенні з усього масиву ключових та необхідних відомостей. Водночас, передбачалося, що в позааудиторний час магістранти також вивчали матеріал лекцій, презентації до яких доступні в системі Moodle; готувалися до семінарських занять по планах, які теж розміщені у відповідних секціях дистанційного курсу; виконували завдання, отримані на семінарських заняттях; готувалися до модульних та підсумкового контролів, маючи при цьому можливість консультуватися з викладачем у чаті курсу в зручній для обох сторін час.

Одним із найголовніших елементів самостійної роботи курсу було виконання студентами проектної роботи «Інтелект-карта». Технологія роботи над проектом полягала в тому, що підгрупи по 3 - 4 особи обирали одну з тем модулів і впродовж усього терміну вивчення дисципліни паралельно працювали над створенням так званої «карти знань» та детального її опису у формі наукового реферату. Було запропоновано такі 8 тем:

1. Якість освіти у XXI сторіччі.
2. Стандарти якості у галузі освітніх вимірювань

3. Оцінювання та контроль в освітньому процесі.
4. Класифікації навчальних цілей.
5. Традиційні та нетрадиційні тести.
6. Нормативно- та критеріально-орієнтовані тести.
7. Моніторинг якості освіти.
8. Рейтинги в освіті.

Інтелект-карти розроблялися магістрантами з використанням відповідного програмного забезпечення (за вибором). Хоча робота над інтелект-картою проходить у груповій формі, захист відбувався індивідуально кожним студентом з оцінюванням за такими параметрами: змістове та естетичне оформлення інтелект-карти 25 балів, змістове та естетичне оформлення письмового наукового реферату 10 балів, виступ магістранта 15 балів. Загалом – 50 балів. До слова, відповідно до дидактичної карти дисципліни, максимально можлива кількість набраних балів за всю дисципліну становила 245 балів. Ці загальні бали перераховувалися у 100-бальну шкалу у електронному журналі факультету інформатики НПУ імені М. П. Драгоманова на платформі Moodle за спеціальною формулою.

Електронні екземпляри «карти знань» та реферату студенти завантажували у середовище Moodle, а усно презентували результати своєї роботи на семінарському занятті, тема якого відповідала темі «карти знань». Крім того, що проектна робота «Інтелект-карта» відіграла роль інструменту діагностики ефективності самостійної навчальної діяльності студентів, вона виконувала низку додаткових функцій: формувала в студентів уміння працювати в команді; шукати, опрацьовувати та аналізувати відомості з різних джерел; генерувати нові ідеї; розвивала креативність; розширювала навички використання ІКТ.

Таким чином, самостійна робота забезпечує студентоцентрованість під час викладання, де викладач виступав в ролі наставника, консультанта, що, як вже зазначалося, надзвичайно актуально для організації навчального процесу для освітнього рівня «магістр». Студенти на цьому рівні повинні свідомо прагнути до самостійного навчання, а викладач зобов'язаний створити педагогічні умови для формування та розвитку в кожного студента бажання навчатися впродовж життя,



бо тільки за цієї умови фахівець будь-якого напрямку стає успішним професіоналом, розвивається, удосконалює себе й оточуючий світ.

У рамках викладання пропедевтичного курсу передбачено використання таких форм, методів і прийомів навчання: словесні (лекція, розповідь, пояснення); наочні (презентації, роздатковий матеріал); практичні (вправи, інтелект-карти); інноваційні (групова робота, мозкова атака, кейс-методи).

Для діагностики навчальних досягнень використовували такі форми поточного контролю: усне опитування (індивідуальне і фронтальне), письмові роботи (виконання завдань самостійної роботи, тестування, розроблення проектів тощо). Підсумковий контроль проводився у формі тестування за допомогою навчального середовища Moodle. Фрагмент тесту підсумкового контролю представлено у додатку Д дисертації.

Навчальне середовище Moodle використовувалося не лише для проведення підсумкового контролю знань, але й виконувало низку інших функцій в організації навчального процесу підготовки магістрів з освітніх вимірювань. Подібно як і інші використовувані програмні засоби. Тому ми переконані у необхідності дотримання *другої психолого-педагогічної умови «Ефективне використання інформаційного навчального середовища»*.

Середовище Moodle, яке від самого початку розроблялося як середовище для дистанційної форми навчання, набуло величезної популярності завдяки своїй багатофункціональності та можливості використання під час організації усіх інших форм навчання. Частково це пов'язано з тим, що покоління, яке ми навчаємо, відноситься до покоління Z, яке використовує інформаційні технології у будь-якій діяльності. Вони навчаються постійно. Тобто, якщо викладач буде правильно використовувати різні інновації, ефективність навчання буде підвищуватися як для студентів дистанційної й заочної форм, так і стаціонарної. Як показали проведені нами дослідження, занурення магістрантів з освітніх вимірювань у інформаційне середовище не лише покращило усі ланки ланцюга процесу засвоєння знань: сприймання, осмислення, узагальнення та закріплення

матеріалу, але і сприяло формуванню його готовності до майбутньої професійної діяльності в цілому.

У нашому дослідженні в НПУ імені М. П. Драгоманова середовище Moodle використовувалося як допоміжний засіб для організації навчального процесу професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань. Зокрема, нами було наповнено дистанційні курси відповідно до робочих програм майже усіх навчальних дисциплін вказаної спеціальності. Зокрема, досвід авторського проведення семінарських та практичних занять з таких дисциплін як «Основи освітніх вимірювань» і «Методологія та методи наукових досліджень в освітніх вимірюваннях» дав нам можливість переконатися у деяких визначальних перевагах застосування цієї технології як для заочної, так і для денної форм навчання.

*Цілодобовий доступ до матеріалів курсу (навчальної дисципліни).* Це важливо для студентів як заочної так і денної форми навчання. Магістранти можуть навчатися не лише в аудиторії чи вдома за робочим столом, а будь-де, де є доступ до мережі Інтернет, водночас обравши для цього зручний для себе час. Небезпека несистематичності навчання різко знижується, якщо студент отримує повідомлення-нагадування про потребу розгляду тих чи інших відомостей або виконання певного завдання.

*Систематизація навчальних матеріалів та структурування курсу.* Студент частіше психологічно налаштований на кількісний кінцевий результат. Вже під час першого заняття з дисципліни часто його відношення до навчання визначається тим що буде в результаті екзамен чи залік, що конкретно і скільки (рефератів, тестів, відповідей на семінарах тощо) треба виконати для здобуття мінімальної і максимальної кількості балів. У середовищі Moodle студент одразу бачить структуру курсу і скільки балів за що він може отримати. Відповідальніші студенти контролюють себе самі, а менш відповідальні постійно під увагою викладача.

*Урізноманітнення можливих ресурсів та видів діяльності.* Навіть не використавши усіх запропонованих системою ресурсів та видів діяльності для

додавання у курс, було видно позитивний результат використання дистанційного курсу. Чим цікаві для використання деякі з видів діяльності у роботі зі студентами денної форми навчання наприклад на семінарських заняттях. Студенти на початку семінарського заняття проходили 10-хвилинний тест, завданнями якого є перевірка базових знань та активізація уваги для початку роботи на занятті. Тільки після цього відбувається активне обговорення оголошених заздалегідь питань семінару, які доступні в дистанційному курсі у вигляді доданого ресурсу. У кінці заняття студент отримує доступ до розподілу завдань і дає короткі письмові відповідь на зафіксовані за ним запитання (2 відповіді / студента по 200 символів). Це сприяє закріпленню та поглибленню засвоєння навчального матеріалу. У позааудиторний час студенти повинні заповнювати глосарій, що не лише виконує навчальну функцію, а й полегшує роботу з курсом, адже на усі терміни, введені у глосарій з'являються гіперпосилання у текстах лекцій, завдань тощо.

*Контроль навчального процесу.* Надзвичайно зручним та практичним є використання електронного журналу у LCMS Moodle. Викладач повинен звичайно детально обдумати і розробити систему розподілу балів за ті чи інші види діяльності, але автоматичний підрахунок балів зручний як для викладача, так і для студента.

*Мотивація студентів працювати самостійно* є особливо важливою при роботі з магістрантами, адже це вже дорослі самостійні особистості, які повинні бути відповідальними, свідомими, прагнути до рефлексії та самонавчання. Структурування курсів на факультеті інформатики НПУ імені М.П. Драгоманова є уніфікованим. Зокрема, приведеними до єдиної форми є необхідні для кожного курсу елементу (дидактична карта дисципліни; секції, об'єднані у модулі відповідно до дидактичної карти; тест підсумкового контролю; формула перерахунку балів курсу у 100-бальну шкалу) та формат курсу (а саме, тижневий). При цьому, за викладачами залишається право структурувати курс з точки зору аудиторного навантаження, кількості лекційних, практичних, семінарських, лабораторних занять, підсумкових робіт, індивідуальних завдань.

На перший погляд здавалося не істотним значення Moodle для організації і проведення лекційних занять. Однак це виявилось хибним міркуванням, оскільки презентації лекцій, які були розміщені в середовищі, використовувалися студентами не лише при підготовці до семінарів чи при розробленні проектної роботи, а часто проглядалися наперед. Завдяки цьому реалізовувалися елементи технології «перевернутого класу». На нашу думку, лекція не повинна мати форму монотонного викладу матеріалу. Сучасному поколінню це не цікаво, а отже непродуктивно. Лекція повинна проходити з елементами конструктивного діалогу. Тому, коли деякі студенти приходили на лекції, знаючи частину матеріалу, це позитивно впливало на хід навчального процесу.

Під час проведення семінарських занять система Moodle використовувалася для актуалізації опорних знань та перевірки засвоєння навчального матеріалу. Зокрема, на початку кожного семінарського заняття студенти проходили короткий тест на визначення рівня опорних знань, необхідних для ефективної роботи на семінарі. Після тесту відбувалося обговорення винесених на заняття питань, усні відповіді, доповнення до них, дискусії тощо. Наприкінці семінарського заняття для закріплення знань та поточної перевірки кожному магістранту пропонувалося одне запитання з теми, на яке він повинен був відповісти письмово й надіслати свою відповідь викладачу з допомогою засобів системи Moodle.

Нижче приведено деякі фрагменти з дистанційного курсу «Освітні вимірювання».

Передусім необхідно сказати про вступний розділ дистанційного курсу (рис. 2.2), який є візитною карткою, тому було важливо наповнювати його максимально інформативно, водночас не перенасичувати ресурсами чи видами діяльності.

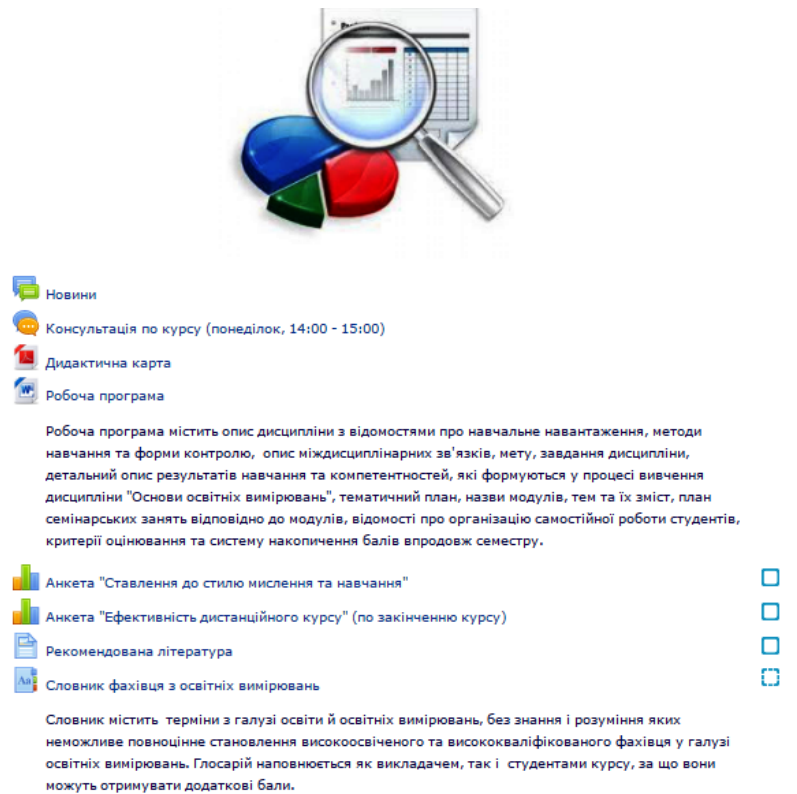


Рис. 2.2. Вступний розділ дистанційного курсу «Основи освітніх вимірювань»

Для наповнення вступного розділу курсу «Основи освітніх вимірювань» використано перелік таких видів діяльності:

- «анкета», зокрема, «Ставлення до стилю мислення та навчання», яка проводилася на початку вивчення дисципліни, щоби познайомитися зі студентами нової групи, та «Ефективність дистанційного курсу» наприкінці вивчення, щоби зрозуміти ефективність реалізованого курсу з погляду релевантності, інтерактивності, рівнів підтримки викладача й одногрупників;
- «глосарій» для вивчення основних понять і термінів (як показала практика важливо, щоби студенти теж мали змогу додавати статті до глосарію, що не лише посилює їхню активну участь у наповненні курсу, але і сприяє кращому запам'ятовуванню введених термінів);
- «чат», щоби організувати консультацію для студентів у зручний для викладача час, не прив'язуючись до конкретного місця проведення.

Також були використані ресурси:

- «файл» для розміщення дидактичної карти та робочої програми дисципліни (зауважимо, що, на нашу думку, найзручнішою формою представлення файлу в зазначеному випадку є вбудований документ (рис. 2.3);
- «сторінка», щоб додати список необхідної та рекомендованої літератури.

Основи освітніх вимірювань

Дидактична карта

Return to: Загальне... ☰

Основи освітніх вимірювань 1

**ДИДАКТИЧНА КАРТКА**  
з навчальної дисципліни «Основи освітніх вимірювань»  
для студентів 5 курсу спеціальності «Освітні вимірювання»

**Схема організації навчального процесу**

Поточний контроль

Тижень	Лекції	Бали	Практичні заняття, індивідуальні завдання, модульний контроль	Бали	Самостійна робота	Бали	Проектна робота	Бали	Модульна контроль	Бали
<b>Модуль 1. Освітні вимірювання в інформаційному суспільстві.</b>										
1	Л. №1. Освітні вимірювання як наукова галузь, діяльність і процес	5	С. 3. №1 Освітні вимірювання як наукова галузь, діяльність і процес	15	С.Р. №1	5				
2	Л. №2. Вступ до тестології	5	С. 3. №2 Вступ до тестології	15	С.Р. №2	5				
3	Л. №3. Робота з тестовим матеріалом	5	С. 3. №3 Робота з тестовим матеріалом	15	С.Р. №3	5				
4	Л. №4. Спеціальне програмне забезпечення у галузі ОБ	5	С. 3. №4 Спеціальне програмне забезпечення у галузі ОБ	15	С.Р. №4	5			Тест	20
		20		60		20				20
<b>Всього за 1 модуль:</b>										<b>120</b>

Рис. 2.3. Фрагмент дидактичної карти дисципліни «Основи освітніх вимірювань»

Наступні розділи курсу відповідали кількості модулів (у нашому випадку їх два), а модулі структуровані у секції, кожна з яких містить у собі матеріал однієї теми. Зразок секції першого тижня навчання подано на рис. 2.4.

1 вересня - 7 вересня

**Модуль 1. Освітні вимірювання в інформаційному суспільстві**

**Тема 1. Освітні вимірювання як наукова галузь, діяльність і процес**

Лекція 1

ПЛАН ЛЕКЦІЇ

- Освіта в інформаційному суспільстві
- Місце контролю та оцінювання в освітньому процесі
- Поняття про освітні вимірювання
- Інструменти освітніх вимірювань

Семинар № 1 Вступ до теорії освітніх вимірювань

Самостійна робота 1

8 вересня - 14 вересня

**Тема 2. Вступ до тестології**

Лекція 2

Рис. 2.4. Зразок секції дистанційного курсу «Основи освітніх вимірювань»

Для наповнення секції нами використано вид діяльності «Завдання», адже цей вид діяльності оцінюються і є простим у використанні. Це важливо тоді, коли дистанційний курс реалізується вперше. Водночас, варто зауважити, що системою передбачено використання значно більшої різноманітності видів діяльності з метою викладу потрібного матеріалу та організації навчального процесу.

У завданні «Лекція 1» студенти могли ознайомитися з презентацією, яка доступна для перегляду без потреби завантаження (рис. 2.5). Ця функція доступна якщо презентацію розмістити за допомогою хмарного сервісу Office 365, а саме якщо скопіювати з Office 365 код вбудовування та вставити його у зміст завдання (рис. 2.6).

Оскільки студенти магістратури вже досить самостійні у вивченні нового матеріалу, то крім лекції вони додатково незалежно повинні були шукати матеріал до теми і знайомитися з ним. Тому, ми розміщували план лекції, використовуючи ресурс «Напис», щоб питання було видно одразу і не потрібно для цього переходити за різними посиланнями.

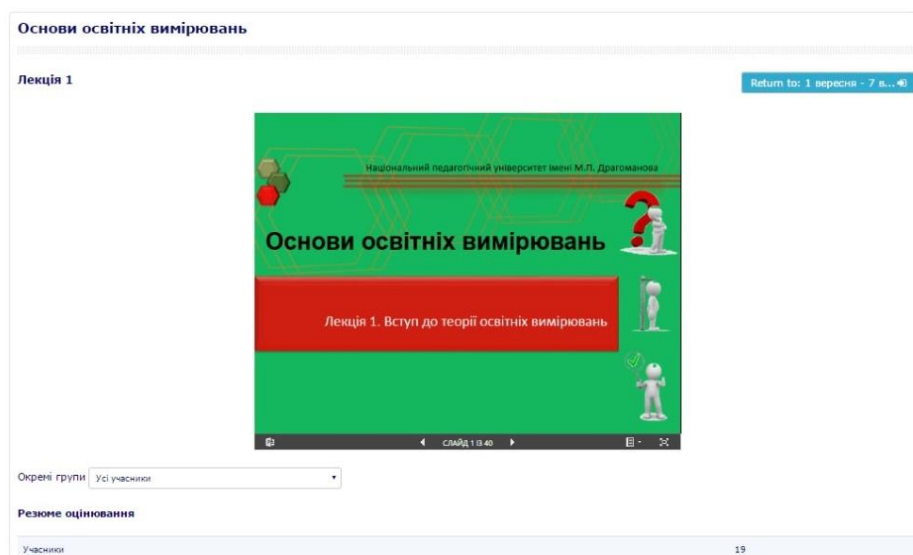


Рис. 2.5. Презентація лекції у дистанційному курсі

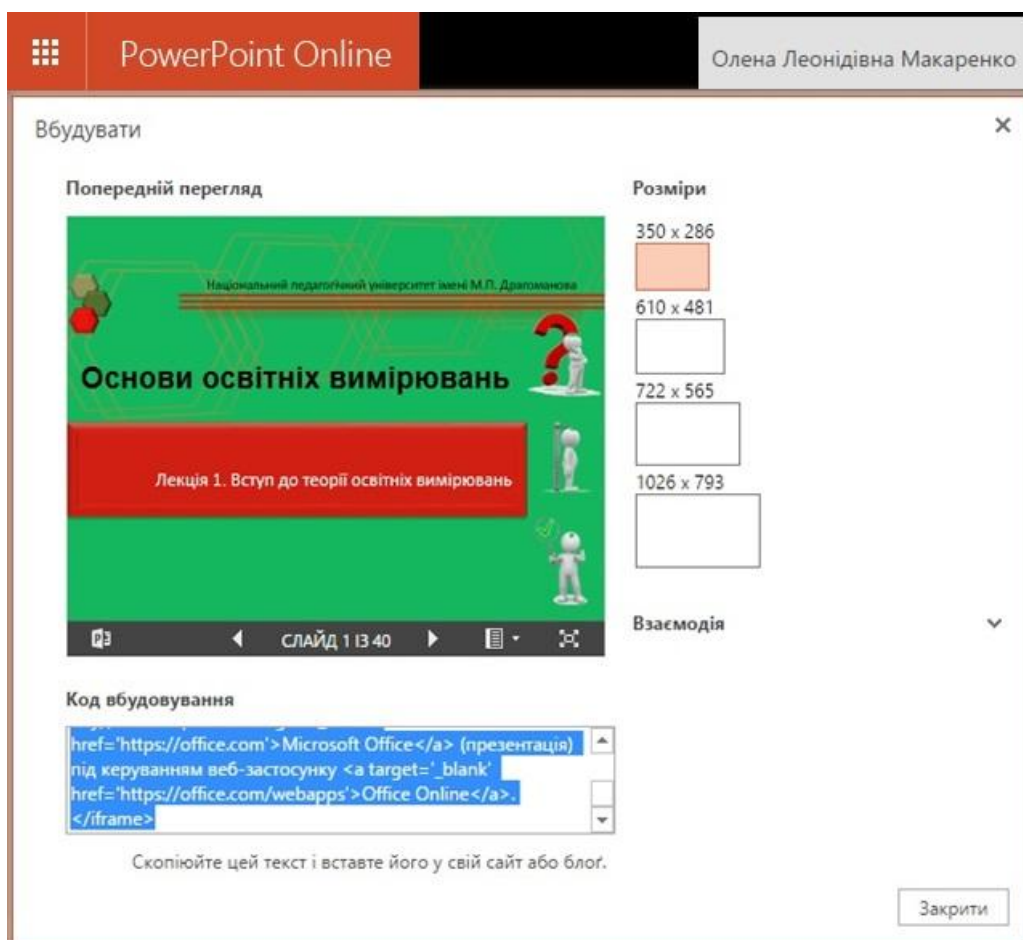


Рис. 2.6. Копіювання коду вбудовування для розміщення презентації лекції у систему Moodle

Кожен з елементів секції, доданих у формі «Завдання», оцінювалися і автоматично заносилися до електронного журналу оцінок (рис. 2.7). Самостійна робота виконувалася усіма студентами письмово і надсилалася на перевірку як вкладені файли. Що стосується семінарських занять, то відповіді на запитання, що виносилися на розгляд могли надсилатися як у письмовій формі так і обговорюватися на семінарі в усній формі. У будь-якому випадку оцінки узагальнювалися у електронному журналі, що дещо спрощувало роботу викладача під час виставлення оцінок.



Прізвище*	Ім'я	Електронна пошта	Лекція 1	Семинар № 1	Вступ до ...	Самостійна робота 1	Лекція 2	Семинар № 2	Самостійна робота 2	Лекція 3
			F (5)	F (13)	F (4)	A (5)	-	-	-	A (5)
			F (5)	F (15)	F (5)	-	A (15)	A (5)	A (5)	A (5)
			F (5)	F (12)	F (5)	A (5)	A (15)	B (4)	-	A (5)
			F (5)	F (14)	F (4)	A (5)	-	-	-	A (5)
			F (5)	F (14)	F (5)	A (5)	A (15)	A (5)	A (5)	A (5)

Рис. 2.7. Фрагмент електронного журналу оцінок дистанційного курсу

Один з недоліків – це часові затрати для наповнення курсу та систематизацію навчальних матеріалів у ньому. Однак, коли курс розроблено, навчальний процес стає цікавішим, ефективнішим та практичнішим.

Третя психолого-педагогічна умова **«Наявність комплексної системи практичної підготовки магістрів з освітніх вимірювань, зорієнтованої на ознайомлення магістрантів з умовами майбутньої професійної діяльності та занурення в ці умови ще під час навчання в магістратурі»** націлена переважно на одне з найголовніших завдань підготовки фахівців – наближення до професійного середовища, до умов, у яких випускники опиняться, влаштувавшись на роботу в галузі освітніх вимірювань. Щоб прослідкувати динаміку зміни підходу до організації практичної складової навчального плану, ми проаналізували навчальні плани підготовки магістрів з освітніх вимірювань ряду університетів.

Ця умова нами реалізована у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова. За однорічним навчальним планом практична підготовка складала 9 кредитів (324 годин), натомість оновлений навчальний план передбачав уже 21 кредит (630 годин). Практична підготовка здійснювалася через три види практик: науково-дослідницьку, виробничу та переддипломну.

Види практик у досліджуваних ВНЗ  
(навчальні плани 2012, 2015 років)

ВНЗ	2012	2015
НПУ	Виробнича (324 год.)	Науково-дослідницька (180 год.) Виробнича (180 год.) Переддипломна (270 год)
НДУ	Асистентська (162 год)	Науково-педагогічна (180 год.)
КДПУ	Асистентська (216 год.)	Виробнича (180 год.)
ЧНУ	Виробнича (324 год.) Навчальна (90 год.)	Виробнича (180 год.)
КПНУ		Науково-педагогічна (180 год.)

Науково-дослідницька практика запланована на 1 семестр тривала 4 тижні – це пошукова, практична і дослідницька робота студентів, що передбачала формування та удосконалення професійних умінь і навичок на основі ознайомлення з функціями фахівця з освітніх вимірювань та керівника закладу з оцінювання якості освіти під час роботи у відповідних установах і організаціях; аналіз та узагальнення фактичного матеріалу для підготовки магістерської роботи. Так, проходячи практику в Інституті моніторингу якості освіти Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» студенти ознайомлювалися з його структурою, особливостями діяльності. Також вони брали участь у моніторингових дослідженнях, які проводилися в цьому університеті.

Виробнича практика запланована на 2 семестр і тривала 4 тижні. Метою виробничої практики було здобуття досвіду професійної діяльності, практичних умінь і навичок, професійних якостей особистості майбутнього фахівця з освітніх вимірювань за освітнім рівнем «магістр» [61, с. 38].

Програма виробничої практики магістрантів передбачала її проходження для студентів стаціонарної форми навчання на базах Українського та

регіональних центрів оцінювання якості освіти, Департаменту освіти і науки Київської обласної державної адміністрації, Центру науково-освітніх інновацій та моніторингу (м. Київ), Центру моніторингу якості освіти НПУ імені М. П. Драгоманова, а також, у окремих випадках, у навчальних закладах і освітніх установах усіх рівнів, відділах профорієнтації Центрів зайнятості та бізнесових структур, рекрутингових компаніях тощо. Так, під час проходження практики в Центрі науково-освітніх інновацій та моніторингу м. Києва, студенти брали участь у організації, проведенні моніторингових досліджень, сканували тестові зошити, опрацьовували результати, вчилися складати аналітичні довідки та формулювати висновки.

У ході проходження виробничої практики на базі Центру моніторингу якості освіти НПУ імені М. П. Драгоманова кожен магістрант був закріплений за співробітником Центру, працював з відповідними факультетами університету, брав участь у наповненні банку тестових завдань, у організації і проведенні декад, анкетувань, ректорських контрольних робіт засобами комп'ютерного тестування, опрацюванні результатів тестувань, написанні аналітичних звітів про їх проведення.

Практика в навчальних закладах давала змогу апробувати різні матеріали, розроблені магістрантами: тестові матеріали, технології рейтингувань та моніторингових досліджень.

Виробнича практика починалася настановчою і закінчувалася звітною конференціями. Магістрант допускався до звітної конференції за умови позитивних відгуків керівників практики та надання правильно оформленого пакету документів: щоденника з проходження виробничої практики; характеристики з бази практики; звіту з проходження практики у формі презентації.

У рамках проведення педагогічного експерименту автором було розроблено та апробовано методичні рекомендації щодо проходження виробничої практики магістрантами спеціальності «Освітні вимірювання» [63].

Третя складова практичної підготовки магістрів спеціальності «Освітні вимірювання» – переддипломна практика відбувалася у 3 семестрі і тривала 6 тижнів. Підготовка фахівців у галузі оцінювання та вимірювань передбачав участь студентів у міжнародних та всеукраїнських форумах, конференціях, присвячених питанням освітніх вимірювань та моніторингу якості освіти. Невід'ємною складовою підготовки була участь магістрантів у семінарах-тренінгах, майстер-класах, що проводилися як провідними вітчизняними експертами у галузі освітніх вимірювань (Л.М. Гриневич, С.А. Раков, Л.І. Серeda), так і міжнародними (М. Зельман, Ж. Вукмирович, Д. Зіглер та ін.).

Важливим елементом було виділення із загальної кількості годин, запланованих на написання магістерської роботи (9 кредитів) трьох кредитів на написання курсової роботи у 2 семестрі. Метою цього було проведення теоретичного аналізу наукових джерел, необхідних для виконання дослідження. Головними завданнями переддипломної практики були [61, с. 39; 73, с. 22]:

- поглиблення на основі вивчення літературних джерел знання суті питань, що досліджуються магістрантом за темою наукової роботи;
- оволодіння методикою виконання студентських науково-дослідних робіт;
- збирання та опрацювання фактичного матеріалу щодо обраних об'єкту та предмету дослідження, поставлених мети та завдань;
- систематична і цілеспрямована робота над темою магістерського дисертаційного дослідження, вчасне виконання встановленого графіку підготовки роботи;
- успішний захист курсової та магістерської робіт.

Рівень магістра є першим щаблем на наукових сходинках. Незважаючи на те, чи залишиться випускник магістратури в університеті і продовжить наукову кар'єру, чи піде працювати за спеціальністю, науково-дослідницькі навички, яких він набуде вигідно вирізнятимуть його в очах роботодавців та керівників. Адже виконання наукового дослідження, магістерської роботи сприяло не лише глибокому засвоєнню здобутих впродовж навчання знань, але, більшою мірою, навчало магістранта ставити і досягати цілі, бути наполегливим, креативним у

розв'язанні проблем, дисциплінувало і допомагало виховувати в собі постійну самомотивацію до розвитку.

Та варто зауважити, що практична підготовка не обмежувалася лише проходженням того чи іншого виду практики. Адже досвіду і практичних знань студенти набували також під час виконання практичних та лабораторних робіт.

Було здійснено аналіз навчальних планів підготовки магістрів з освітніх вимірювань, який показав, що в університетах, де у навчальному плані відводиться менше годин на проходження практики студентами, більше годин розраховано на проведення практичних та лабораторних занять, а не семінарських. Розподіл годин практичних та лабораторних занять у розрізі 2012 та 2015 років деталізовано у табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Розподіл годин практичних та лабораторних занять  
у розрізі 2012 та 2015 років

ВНЗ	2012		2015	
	Практичні	Лабораторні	Практичні	Лабораторні
НПУ	12	32	144	122
НДУ	232	54	250	130
КДПУ	0	66	184	94
ЧНУ	188	90	294	124
КІНУ	0	0	108	306

Варто зауважити, що психолого-педагогічні умови, які забезпечують процес професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань зумовлюються з одного боку специфікою цієї підготовки, а з іншого специфікою нової парадигми освіти – студентоцентрованого навчання. Так, **четверта умова «Реалізація принципів студентоцентрованого навчання у організації навчального процесу професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань»** базується на дотриманні таких піддумов:

- структурування навчальних планів і програм відповідно до концепції студентоцентрованого навчання;
- наявність інформаційного пакету та профілю магістерської програми зі спеціальності «Освітні вимірювання»;
- застосування новітніх форм, методів, засобів та технологій організації професійної підготовки;
- системне здійснення діагностики навчального процесу;
- розвинена здатність магістрантів до самонавчання, самовиховання, самооцінювання та самоаналізу.

Усі аспекти, які були враховані у зв'язку з дотриманням четвертої умови викладено у параграфі 1.4 цієї дисертації.

Ресурсно-організаційні умови спрямовані на забезпечення нормативно-правових вимог до здійснення освітньої діяльності у вищому навчальному закладі. Адже якість навчального процесу напряму залежить від таких чинників як якість професорсько-викладацького складу, комфортні умови навчання у аудиторіях та лабораторіях, умови проживання та студентського дозвілля.

Зокрема, ліцензійними умовами надання освітніх послуг у сфері вищої освіти (згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» [200]) визначаються загальні вимоги та мінімальні нормативи щодо науково-педагогічних та педагогічних кадрів, матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного забезпечення.

Під час створення магістерської підготовки з освітніх вимірювань, і надалі у структурно-функціональній моделі, було враховано ресурсно-організаційні умови відповідно до таких нормативів.

Кадрове забезпечення:

- частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин соціально-гуманітарного циклу дисциплін навчального плану спеціальності (% від кількості

годин) – 95 %; у тому числі які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи – 50 %;

- частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин фундаментального циклу дисциплін навчального плану спеціальності (% від кількості годин) – 95 %; у тому числі які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи – 50 %;

○ з них докторів наук або професорів (при розрахунку частки докторів наук або професорів дозволяється прирівнювати двох кандидатів наук, доцентів, які мають стаж безперервної науково-педагогічної роботи в даному навчальному закладі не менше 10 років, а також є авторами (співавторами) підручників, навчальних посібників з грифом МОН до одного доктора наук або професора – 40 %;

- частка науково- педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин фахових дисциплін навчального плану спеціальності (% від кількості годин) – 95 %; у тому числі які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи – 50 %;

○ з них докторів наук або професорів (при розрахунку частки докторів наук або професорів дозволяється прирівнювати двох кандидатів наук, доцентів, які мають стаж безперервної науково-педагогічної роботи в даному навчальному закладі не менше 10 років, а також є авторами (співавторами) підручників, навчальних посібників з грифом МОН до одного доктора наук або професора – 40 %;

- має бути наявність кафедри з фундаментальної підготовки;

- має бути наявність кафедри зі спеціальної (фахової) підготовки, яку очолює фахівець відповідної науково-педагогічної спеціальності: доктор наук або професор, кандидат наук, доцент.

Матеріально-технічна база:

- забезпеченість аудиторіями, лабораторіями, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних програм (у % від потреби) 100 %;

- забезпеченість студентів гуртожитком (у % від потреби) - 70 %;
- кількість робочих комп'ютерних місць на 100 студентів - 12;
- наявність пунктів харчування;
- наявність спортивного залу, стадіону або спортивного майданчика;
- наявність медичного пункту;

Навчально-методичне забезпечення:

- наявність ОКХ та ОПП (у тому числі варіативної частини);
- наявність навчального плану, затвердженого в установленому порядку;
- наявність навчально-методичного забезпечення для кожної навчальної дисципліни навчального плану (% від потреби) - 100 %;

- наявність навчальних і робочих навчальних програм дисциплін;
- планів семінарських, практичних занять, завдань для лабораторних робіт – 100 %;

- методичних вказівок і тематики контрольних, курсових робіт (проектів);
- наявність пакетів контрольних завдань для перевірки знань з дисциплін соціально-гуманітарної, фундаментальної та фахової підготовки – 100 %;

- забезпеченість програмами всіх видів практик;
- наявність методичних указівок щодо виконання дипломних робіт (проектів) державних екзаменів;

- дидактичне забезпечення самостійної роботи студентів (у тому числі з використанням інформаційних технологій);

- наявність критеріїв оцінювання знань і вмінь студентів;

Інформаційне забезпечення:

- забезпеченість студентів підручниками навчальними посібниками наявними у власній бібліотеці (% від потреби) – 100 %;

- співвідношення посадкових місць у власних читальних залах до загальної чисельності студентів (% від потреби) - 5 %;



- забезпеченість читальних залів фаховими виданнями 8 %;
- можливість доступу викладачів і студентів Інтернету як джерела інформації (наявність обладнаних лабораторій);
- наявність каналів доступу.

Таким чином, як показало наше дослідження, процес підготовки магістрів з освітніх вимірювань здійснювався ефективніше, якщо виконувалися усі з вище перерахованих умов. Саме з метою забезпечення цих умов нами розроблена структурно-функціональна модель підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання.

### **2.3. Розроблення нової моделі та висвітлення основних педагогічних засад підготовки магістрів з освітніх вимірювань в педагогічному університеті**

Магістерська програма з освітніх вимірювань націлена на надання студентам у повному обсязі фундаментальних та прикладних знань у галузі освітніх вимірювань, розвиток необхідних загальних та фахових компетентностей для організації та проведення локальних та великомасштабних оцінювань, у тому числі експертних оцінювань, освітніх моніторингів, рейтингувань тощо з метою внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості освіти на різних рівнях, надання практичних навичок здійснення наукових досліджень у цій галузі.

Передбачалося, що процес професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань має бути системним, враховувати та відображати тенденції й закономірності розвитку галузі освіти, необхідні вимоги до змісту професійної компетентності, потрібні для успішної особистісної самореалізації, до росту та удосконалення усіх необхідних професійних та особистісних якостей. Задля цього проводилася системна робота з удосконалення магістерської програми. У межах нашого дослідження було використано низку наукових методів, серед яких метод моделювання. Він дав змогу виявити нові наукові результати, що були виявлені у процесі перенесення змодельованого процесу в реальність.

Моделювання не є самостійним методом пізнання. Його особливість у тому, що воно допускає застосування інших методів для отримання знання з моделі [46, с. 75]. В. І. Михеєв зауважує, що широке розповсюдження моделювання у педагогічних дослідженнях пояснюється різноманіттям його гносеологічних функцій, що зумовлює вивчення педагогічних явищ і процесів на спеціальному об'єкті – моделі, яка є проміжною ланкою між суб'єктом – педагогом, дослідником і предметом дослідження, тобто певними властивостями і відношеннями між елементами навчально-виховного процесу [57, с. 5].

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 низку термінів, зокрема педагогічна модель, професійна підготовка, освітні вимірювання та студентоцентроване навчання.

За переконаннями Є. О. Лодатка [51, с. 108] «модель педагогічного явища (об'єкту чи процесу) має шанс на апробацію і практичне «виживання» в умовах реального навчально-виховного процесу лише за умови достатньої загальності досліджуваних змістовних і структурно-процесуальних компонентів, тобто високого рівня абстрагування. Якщо модель побудована в такий спосіб, то в подальшому не виключається можливість відмінних їй інтерпретацій і розроблення на цій основі різних (в певному розумінні) технологій реалізації модельних рішень. При зниженні рівня абстрагування на етапі побудови моделі кількість її змістових і структурно-процесуальних компонентів істотно зростає, що тягне за собою нездоланне ускладнення етапу інтерпретації і, як правило, унеможливорює розроблення прийнятної технології реалізації модельних рішень». За визначенням науковця «педагогічною моделлю є сенс вважати мислену систему, 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» [54].

Освітні моделі поділяються на описові, функціональні, прогностичні. Описові моделі характеризують основні завдання, структуру та елементи процесу підготовки фахівця. [37, с. 281].

Педагогічні моделі за базовими типами поділяються на змістові, структурні та функціональні, а за похідними на структурно-функціональні, змістово-функціональні та структурно-змістові моделі [55, с. 71].

Педагогічне моделювання досить складний процес і потребує дотримання необхідних правил. Як зазначає В. Маслов [83], 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 загальнішого рівня, прагнення до первинного хаотичного стану та наявність такої складової, що стабілізує, тобто система 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 [83].

Процес професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань розглядався нами як цілісна система, що враховує тенденції та закономірності сучасного стану розвитку освіти, необхідні вимоги до змісту професійної компетентності, потрібні для успішної професійної самореалізації, перманентного зростання та удосконалення професійних та особистісних якостей. Цьому сприяє студентоцентроване навчання, в основу якого покладено ідею підвищення рівня придатності студентів до працевлаштування (англ. Employability). Ключовими поняттями нової освітньої парадигми, як зазначалося вище, 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 [8, с. 16 – 19].

Ще одне поняття, яке було нами досліджено, 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 параграфі 1.1., ми використовували авторське тлумачення поняття «Освітні вимірювання». За такого підходу 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.

Розробленню запропонованої нами моделі передували аналіз особливостей процесу підготовки (технологічних, методологічних, змістових, організаційних тощо) та визначення основних компонентів процесу підготовки магістрів з освітніх вимірювань. Також, готуючись до розроблення моделі професійної підготовки магістрів з ОВ нами глибоко вивчено наявні наукові дослідження, результатом яких були педагогічні моделі професійної підготовки інших спеціальностей. Оскільки донедавна для магістрів з освітніх вимірювань модель професійної підготовки в Україні не була розроблена, то ми спиралися на результати аналітичного огляду розроблення, перевірки та впровадження зазначених моделей і власний науково-педагогічний досвід.

Зважаючи на вищевикладене, нами було розроблено структурно-функціональну модель підготовки, 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.

Запропонована нами модель розроблялася з урахуванням рекомендацій В. Маслова [83]. Зокрема, модель повинна бути достатньо щільною, сконцентрованою, відображати конкретні зв'язки між її головними параметрами, структурними складовими. Вона має відображати логіку етапів процесу досягнення результату, має містити якомога більше відомостей про сутність, внутрішні та зовнішні зв'язки, необхідні для ефективного функціонування системи відповідно до визначеної мети та бажаного кінцевого результату. Науковець також зазначає, що модель, побудована на науковому підґрунті, повинна бути зрозумілою для усіх учасників педагогічного експерименту, розкривати ієрархічність і послідовність взаємозв'язків системи і їх призначення. І, головне, дотримуватися принципу про єдність загального та конкретного, цілого та його частин.

**Перший блок, цільовий** складається з цілепокладаючої та мотиваційної складових.

*Цілепокладаюча складова* є основоположною, системоутворювальною стосовно моделі, адже всі інші складові будуть направлені на досягнення мети, тобто кінцевого результату, на який спрямована модель гіпотетичної, прагнучої до ідеалу, системи. Мета підготовки – сформувані у магістрів з освітніх вимірювань готовність до професійної діяльності. У результаті досягнення мети, в кінцевому результаті матимемо підготовленого компетентного фахівця, конкурентоспроможного на сучасному ринку праці, що володіє глибокими фаховими знаннями та вміннями, здатний виконувати професійні завдання та вирішувати 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, а саме сформованої готовності магістрів з освітніх вимірювань

до професійної діяльності, це тривалий у часі, довгостроковий процес, що має певні етапи й умови. Тому важливо сформулювати завдання, від виконання яких залежатиме якість кінцевого результату. Стрижневими завданнями професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань ми вважаємо:

- сформулювати загальні та спеціальні компетентності;
- виявити та посилити у магістрантів необхідні особистісні та професійно значущі якості;
- умотивувати магістрантів на досягнення успіху у професійній діяльності.

Таким чином, сформульовано перелік завдань, виконання яких реалізовувалося через комплексне забезпечення функціонування усіх складових структурно-функціональної моделі підготовки.

Другою складовою цільового блоку є *мотиваційна*, яка передбачає:

- визначення потреби (як вступників, так і роботодавців);
- формулювання мотивів та стимулів до навчання (впроваджувалося через професійно-орієнтаційну роботу, аналіз контингенту студентів, адже всі вони мали попередню освіту різних напрямів);
- формулювання мотивів та стимулів до працевлаштування за спеціальністю (впроваджувалося через аналіз статистичних даних щодо цільового працевлаштування випускників магістратури, організацію ефективної та обґрунтованої практичної підготовки (виробничої, науково-дослідницької, переддипломної).

Мотиваційна спрямованість особистості є однією з важливих умов її акмеологічного розвитку. Тож мотиваційна складова професійної підготовки відповідає за формування стійкої внутрішньої мотиваційної системи, що забезпечує прагнення магістранта з освітніх вимірювань до навчання та оволодіння знаннями, уміннями та компетентностями, до здобутку ними високих результатів, до систематичного розвитку тих особистісних та професійно значущих якостей, які потрібні для досягнення найвищих рівнів професіоналізму,

навчання впродовж життя та саморозвитку. Це аспекти є особливо важливими для майбутнього працевлаштування за професією.

Хочемо зауважити, що мотиваційна складова у структурі професійної підготовки магістрантів з освітніх вимірювань забезпечувала таку організацію освітнього процесу, при якій мотивація студентів була спрямована на повномасштабну реалізацію їх внутрішнього потенціалу і опорною точкою процесу навчання була не передача і засвоєння знань, а процес постійного самовдосконалення магістрантів, що позитивно впливало на формування стійких змін у внутрішньо-особистісній структурі. Ця складова передбачала формування у магістрантів розуміння цілей підготовки, наповнення особистісним смислом процесу здобуття освіти у галузі ОВ.

**Наступний блок, змістово-операційний**, є ядром моделі. Він відображає спрямованість на результати навчання усіх професійно орієнтованих дисциплін; передбачає збагачення цієї складової введенням новітніх форм, методів, засобів навчання та поєднання їх з традиційними.

Реалізується цей блок через такі складові: організаційну, теоретичну, змістову та технологічну.

Першою в структурі блоку є *організаційна складова*, так як вона містить визначення суб'єктів підготовки та умов, у яких вони взаємодіють. Ця складова впроваджувалася через набір психолого-педагогічних і ресурсно-організаційних умов, в яких і відбувалася взаємодія між суб'єктами підготовки (магістрантами, професорсько-викладацьким складом: викладачами, керівниками курсових, магістерських робіт, керівниками переддипломної, науково-дослідницької, виробничої практичної підготовки, майбутніми роботодавцями) у вищих навчальних закладах, на базах виробничої практики, потенційних місцях 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. Та варто зауважити, що умови підготовки, про які

йде мова, ми винесли з переліку складових, оскільки вони охоплюють та пронизують весь змістово-операційний блок.

Друга складова цього блоку – *теоретична*, складається з трьох компонентів: нормативно-правові, дидактичні та науково-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. Тож цей компонент впроваджувався через врахування у навчальному процесі магістрів з ОВ таких нормативно-правових актів: Конституція України, Укази Президента 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 тощо. Стосовно фахівців з освітніх вимірювань це Укази Президента України від 04.07.2005 № 1013 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні», від 25.09.2008 № 857/2008 «Про забезпечення дальшого розвитку вищої освіти в Україні», від 30.09.2010 № 926/2010 «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні»; Закони України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту», від 13.05.1999 № 651-XIV «Про загальну середню освіту»; Постанови Кабінету Міністрів України від 25.08.2004 № 1095 «Про деякі питання запровадження зовнішнього оцінювання та моніторингу якості освіти», від 31.12.2005 № 1312 «Про невідкладні заходи щодо запровадження зовнішнього незалежного оцінювання та моніторингу якості освіти», від 15.04.2015 № 222 «Про затвердження Порядку залучення педагогічних, наукових, науково-педагогічних працівників та інших фахівців до проведення зовнішнього незалежного оцінювання», від 04.02.2016 № 72-р «Деякі питання участі України у міжнародному дослідженні якості освіти PISA-2018».

*Дидактичні засади* описують дидактичні закономірності, принципи, сучасні педагогічні ідеї, які закладено в основу підготовки майбутніх магістрів 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 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. Цей компонент впроваджувався за рахунок побудови процесу професійної підготовки на системі принципів, висвітлених нами у параграфі 2.1. дисертаційної роботи.

На нашу думку, саме дидактичні засади сприяють виокремленню загально педагогічних підходів до організації освітнього процесу. У ході аналізу наукової літератури було встановлено, що найкраще відповідає сучасній освітній парадигмі професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань компетентнісний підхід з використанням системного, діяльнісного, особистісно-орієнтованого, рефлексивного та акмеологічного підходів. Саме комплексність їх застосування забезпечувала ефективність та результативність освітнього процесу та його відповідність динамічно змінюваним вимогам сучасності.

У цю складову також закладено і компонент, який передбачає науково-теоретичні засади підготовки: теорія вимірювань в освіті, класична та сучасна теорії тестів, теоретичні аспекти конструювання тестів, моніторингу якості освіти, експертного оцінювання тощо (детальніше у параграфі 1.1).

Дотримуючись принципу послідовності, наступною складовою визначена *змістова*. Вона надзвичайно важлива, адже відображає процеси формування, розроблення, удосконалення змісту професійної підготовки.

Першим її компонентом є *проективно-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, тобто заплановані результати навчання і передбачені компетентності, яких має набути студент протягом навчання). Цей компонент впроваджувався через розроблення навчального плану, навчальних та

робочих програм дисциплін, державних іспитів, різних видів практики. Проективно-плановий компонент відповідає за коректне планування освітнього процесу, від чого безпосередньо залежить його ефективність та результативність. Реалізація проективно-планового компоненту теоретичної складової моделі відбувалася у врахуванням сучасної концепції модернізації змісту освіти, яка містить у собі такі складові [37, с. 282; 28]:

- впровадження нових державних стандартів вищої освіти на основі Національної рамки кваліфікацій та компетентісно-орієнтованого підходу в освіті;
- узгодження освітньо-кваліфікаційних характеристик із професійними кваліфікаційними вимогами;
- модернізацію навчальних планів та програм, підручників і навчальних посібників відповідно до оновлених державних стандартів; приведення у відповідність до європейських стандартів норм навчального навантаження викладачів.

Наступним є *компетентісно-результативний компонент*. Відповідно до положень студентоцентрованого навчання фундаментальними освітнього процесу є компетентності та результати навчання. У процесі наукового дослідження було виділено такі інтегровані напрямки діяльності фахівця з освітніх вимірювань: управлінський, аналітичний, творчий і педагогічний. Відповідно до цих напрямів розроблено результати навчання і компетентності, яких повинні досягти випускники магістерської програми 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. Результати навчання та компетентності формувалися нами з врахуванням положень компетентісного підходу, розроблено у рамках проекту Європейського Союзу Тюнінг.

Отже, змістова складова характеризує знання, уміння, світоглядно-духовні цінності та орієнтації фахівця з освітніх вимірювань, які мають бути сформовані у процесі навчання, а також схильність діяти відповідно до перманентних прогресивних новітніх суспільно-соціальних змін.

*Навчально-практичний компонент* технологічної складової описує цілі навчання, зміст, форми організації, методи та засоби. Особливостями професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань є різноплановість вступників як за напрямками попередньої освіти так і за віковим чинником. 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.

Визначено, що потребують активізації ті форми і методи професійної підготовки, що забезпечують розвиток особистісних характеристик, які є важливим компонентом професійної компетентності.

Активне застосування технологій студентоцентрованого навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з освітніх вимірювань сприяє побудові навчального процесу на засадах особистісно-орієнтованого та компетентнісного підходів. Крім того, нами враховано те, що особливостями професійної підготовки магістрів є: різні вступники за роками і за напрямками освіти, поєднання філософсько-гуманітарної та прикладно-математичної підготовки. Тож, за нашими переконаннями, неодмінним є врахування специфіки і методів для навчання впродовж життя (англ. Life Long Learning).

Усі запропоновані методи, форми та засоби повинні сприяли якісному покращенню професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань в педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання.

Розроблений нами курс «Основи освітніх вимірювань» передбачав скорочений виклад основних понять та напрямів вимірювань в освіті. Його засвоєння сприяло розвитку у студентів інтересу до галузі, подальшому

глибокому і детальному вивченню інших аспектів цієї галузі та мотивації до його вивчення, що передбачено у змістовій складовій авторської структурно-функціональної моделі. Програма пропедевтичного курсу «Основи освітніх вимірювань» побудована з урахуванням інваріантного та варіантного підходів, який апробовано І.А. Княжевою [38, с. 268]. Вона доводить, що поєднання інваріантного та варіативного підходів дозволяє чітко сформулювати мету і завдання навчального предмету, конкретизувати й узгодити між собою зміст навчального процесу, а також запобігає непродуктивному повторенню окремих тем, сприяє підготовці фахівців, здатних ефективно і творчо працювати у нових, динамічно змінюваних умовах.

Модель забезпечує студентоцентровану спрямованість усіх професійно орієнтованих дисциплін; наповнення змістової складової введенням засобів та прийомів студентоцентрованого підходу для викладання семінарських та практичних занять з дисциплін «Методологія та методи наукових досліджень в освітніх вимірюваннях» тощо.

*Оцінювально-коригувальний компонент* технологічної складової передбачав наявність дієвої системи моніторингу якості освіти та діагностики ефективності процесу навчання. Це дозволило керувати освітнім процесом, вносити за потреби корективи та розуміти перспективи його розвитку. У цьому компоненті важливим у підготовці магістрів з освітніх вимірювань є використання комп'ютерних технологій, зокрема LCMS Moodle.

Інновації в педагогіці щорічно описуються у одному зі звітів Відкритого університету Великобританії. Наразі, науковцями цього університету виділено 10 інновацій, які за прогнозами будуть мати найбільший вплив на розвиток освіти [205]. Серед цих інновацій:

- масово відкрите соціальне навчання (логічне продовження дистанційного навчання, масових відкритих он-лайн курсів, де акцент робиться на мережевому колегіальному навчанні);

- розроблення педагогічних методик на основі аналітики даних (використання різноманітного інструментарію для точного відслідковування

успішності у повсякденному освітньому процесі; на думку учених Відкритого університету це позбавить багатьох невдач як педагогів, так і студентів);

- «перевернутий клас» (метод навчання, при якому лекційна, теоретична частина матеріалу вивчається напередодні лекції, вдома; аудиторні години розраховані на те, щоб детально розбирати практичні аспекти теорії, розв'язувати вправи, тощо);

- BYOD (від англ. «Bring your own devices» - «Візьми власний девайс», активне використання для занять смартфонів, ноутбуків, планшетів, які є власністю не навчального закладу, а студента; адже якщо вони є, то чому їх не використовувати?);

- метанавчання (метамова – це система для описання системи, наприклад, лінгвістика. А метанавчання – це процес здобуття знань, якому саме навчання піддається рефлексії. Тобто студенти не просто навчаються, а аналізують як вони навчаються, що треба робити, щоб навчатися краще і для чого це треба робити. Така різноманітність он-лайн інструментів, типу Quora не можуть не допомагати у навчанні у сучасному світі);

- динамічне оцінювання (оцінювання відбувається не за окреме завдання, а за прогрес у вивченні дисципліни загалом; до того ж оцінювання відбувається не по відношенню до групи, а по відношенню до нього самого, що досить мотивує);

- «святкове навчання» (навчання у процесі спеціально організованих заходів (фестивалів знань, днів науки, Hour of Code ....тощо). Адже поряд з повсякденним навчанням студенти згадують, що навчатися, дізнаватися щось нове – це цікаво і весело);

- порогові знання (від англ. Threshold knowledge. Викладання повинно базуватися не на багаточисленних прикладах і завданнях, а на контрінтуїтивних концептах, тобто педагог в першу чергу не повинен пояснювати як правильно, а ламати упередження, що заважають пізнанню);

- навчання, що дозволяє по-новому поглянути на свою буденність (тобто, щоб зацікавити студентів, їх потрібно здивувати);

- бриколаж (використання у навчанні всього чого завгодно крім спеціально створених засобів типу підручників).

Навчальні технології, які передбачені для системи підготовки магістрів з освітніх вимірювань враховують той аспект, що професійна підготовка має здійснюватися на трьох рівнях, визначених О. Г. Карпенко [3535, с. 108] та адаптованих нами до системи професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань: міжособистісному, науково-професійному, практичному.

Оцінювально-коригувальна складова передбачала оцінювання, самооцінювання, формувальний та підсумковий етапи педагогічного контролю, моніторинг знань студентів, моніторинг діяльності викладачів, коригування навчального процесу. Цей компонент впроваджено через оцінювання викладачем і самооцінювання студентом власних досягнень; аналіз причини невдач, що дало можливість стимулювати у студентів бажання покращувати свої результати, сформувало здатність до рефлексії. А також через систематичне здійснення діагностики для забезпеченні зворотного зв'язку, перевірка сформованості знань та умінь слугували зростанню рівня ефективності використаних форм, методів та прийомів навчання. Водночас студенти мали змогу здійснювати і самодіагностику власних успіхів і недопрацювань у навчанні. Для цього нами розроблені розроблені спеціальні завдання до семінарських та практичних занять. Формами і методами діагностики виступали спостереження за навчальною діяльністю студентів, усне опитування (індивідуальне і фронтальне, рецензування відповідей), практичний контроль та аналіз результатів практичної діяльності. Діагностику навчальних досягнень студентів ми проводили на таких етапах: вхідному, проміжному, після закінчення навчання та під час практики і захисту магістерських робіт, тестів-проектів студентів, шляхом аналізу творчих робіт студентів та відповідей на семінарських і практичних заняттях.

**Заключним блоком є результативний.** Він складається з двох складових: діагностичної та безпосередньо результативної і забезпечує оцінювання ефективності функціонування моделі загалом, а також перевірки рівнів сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної

діяльності відповідно до обґрунтованих критеріїв та показників. Передбачає визначення рівня сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності (п. 2.1 дисертації). Сукупність професійних знань студентів за змістом та обсягом повинна відповідати їх майбутній спеціальності, функціональним обов'язкам. Професійні вміння найяскравіше виявляються в успішному використанні знань, у правильному застосуванні їх у нових і складних умовах.

Моделювання передбачало наближення до ідеалу процесу професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань. Результатом авторської моделі була сформована готовність магістра з освітніх вимірювань до професійної діяльності, що передбачає оволодіння випускником усіма показниками критеріїв готовності до професійної діяльності на відповідному йому рівні.

Модель професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань в педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання *від мети*, що полягає у забезпеченні цілісного навчального процесу підготовки магістрів з освітніх вимірювань в умовах студентоцентрованого навчання, *до результату*, який виражається у сформованій готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності, схематично зображено на рис. 2.2.

Таким чином, бачимо, що запропонована авторська модель складається з взаємопов'язаних блоків, складових та компонентів підготовки і реалізується в практичній діяльності через певні ключові позиції: усвідомлення ролі професійної компетентності в майбутній діяльності фахівця з освітніх вимірювань; розгляд функціональних обов'язків майбутніх магістрів з освітніх вимірювань; аналіз умов для конкурентоспроможності фахівців на ринку праці; суб'єктність особистості в системі професійної підготовки, рефлексія.

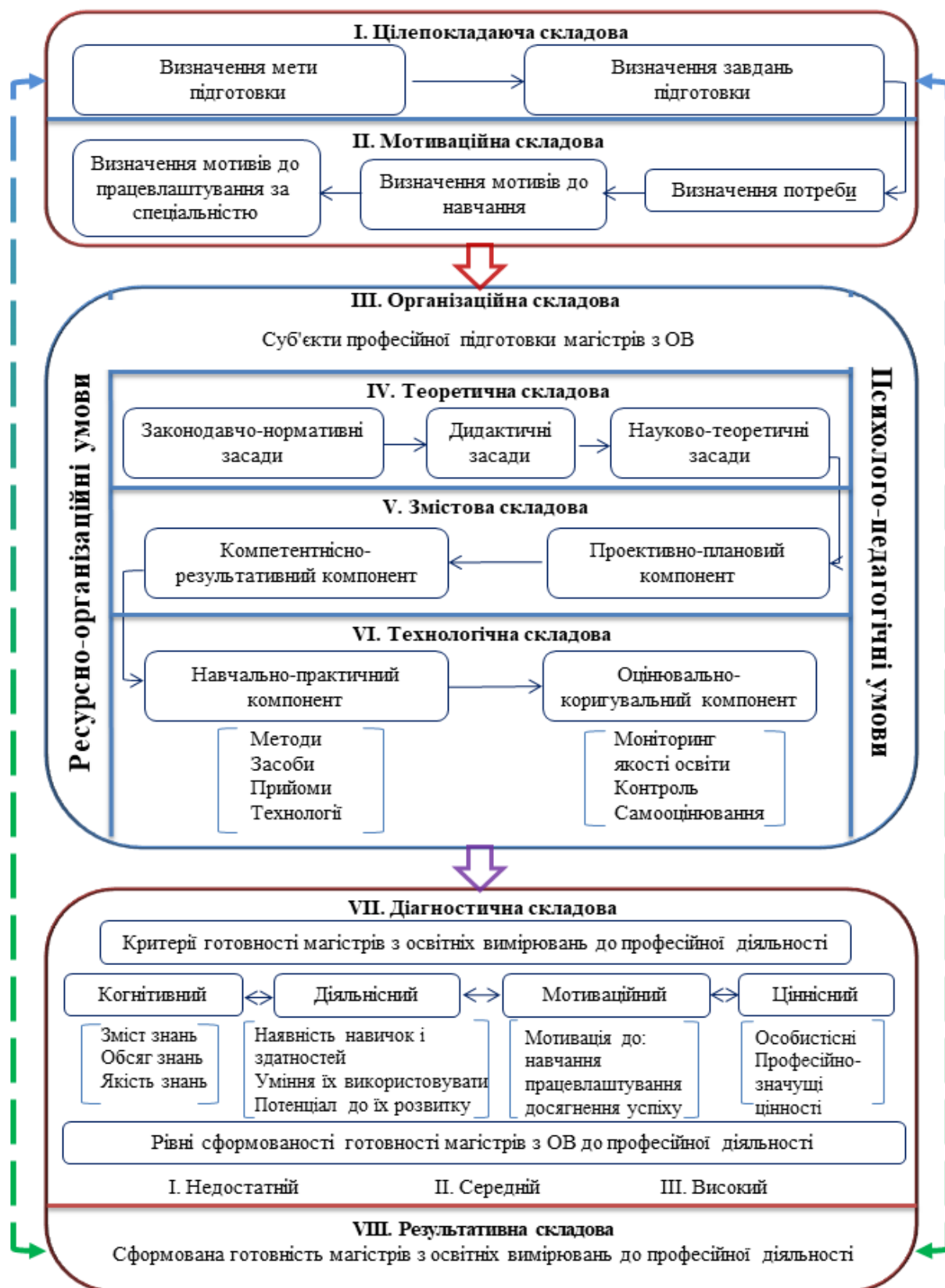


Рис. 2.8. Структурно-функціональна модель професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань в педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання



Суцільні стрілки, що об'єднують структурні складові запропонованої моделі вказують на послідовність зв'язків між ними.

Таким чином дотримано принцип системного підходу (ієрархічність). Пунктирні стрілки показують зв'язок між початковою метою і кінцевим результатом.

Представлена модель професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань в умовах студентоцентрованого навчання побудована на таких принципах:

- науковості, який передбачає формування наукового світогляду для професійної підготовки майбутніх фахівців з освітніх вимірювань;
- наочності (практичного бачення) для ефективного набуття фахових знань, умінь та особистісних цінностей;
- наступності, послідовності підготовки на основі поступового ускладнення завдань і змісту навчання;
- посилення взаємозв'язку фундаментальності та професійної спрямованості навчання професійно-орієнтованих дисциплін;
- забезпечення варіативності та альтернативності, гуманізації та демократизації освітнього процесу;
- використання інформаційно-комунікаційних технологій, у тому числі й з метою поглиблення та інтенсифікації навчання студентів.

Запропонована модель передбачає реалізацію студентоцентрованого навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з освітніх вимірювань, яке органічно підсилюється системним, особистісно-орієтованим, діяльнісним та компетентнісним підходами.

Оскільки будь-яка педагогічна модель може вважатися дієвою лише після детальної перевірки на об'єктивність, валідність, дієвість та ефективність, тому нами був спланований і проведений педагогічний експеримент.

## ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ II

Таким чином, з'ясовано сутність і структуру готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності. Досліджуючи це поняття, ми дійшли висновку, що готовність магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності – це інтегративна характеристика особистості, яка є необхідною умовою здійснення майбутніх посадових обов'язків та консолідує когнітивний, діяльнісний, мотиваційний та ціннісний компоненти, що передбачають наявність сформованих загальних та спеціальних компетентностей у галузі освітніх вимірювань. Вона складається з двох складових: професійної і психологічної. Професійна складова містить у собі когнітивний та діяльнісний компоненти, а психологічна складова – відповідно мотиваційний та ціннісний. Результати опитування студентів, випускників, викладачів та інших стейкхолдерів підтвердили відповідність такої структури загальному уявленню про даний феномен.

Аналіз наукових досліджень у галузі теорії та методики професійної освіти, співбесіди та онлайн-опитування респондентів дозволили виділити такі показники готовності:

- когнітивний критерій – зміст знань, обсяг знань та якість знань;
- діяльнісний критерій – наявність необхідних здатностей, умінь і навичок, уміння застосовувати сформовані здатності, уміння і навички, потенціал до постійного удосконалення сформованих здатностей, умінь і навичок;
- мотиваційний критерій – мотивація до навчання за обраною спеціальністю, мотивація до працевлаштування за обраною спеціальністю, мотивація на досягнення успіху;
- ціннісний критерій – стійка система особистісних цінностей, а також професійно важливих якостей особистості.

Відповідно досліджено та описано рівні сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності, а саме недостатній, середній, високий.

Виділено нові принципи організації навчального процесу: 1) принцип цілісності професійної підготовки; 2) принцип самостійності й свідомості навчання; 3) принцип зв'язку результатів навчання з реальними вимогами потенційних місць працевлаштування; 4) принцип оптимізації навчального процесу), які у взаємодії з принципами, розробленими під час участі у проекті Європейського Союзу Tempus IV «Освітні вимірювання, адаптовані до стандартів ЄС»: 1) посилення взаємозв'язку фундаментальності та професійної спрямованості; 2) забезпечення варіативності та альтернативності, гуманізації та демократизації освітнього процесу; 3) створення технологічних систем забезпечення сформованості знань, умінь, цінностей, переконань майбутніх фахівців; 4) використання інформаційно-комунікаційних технологій, у тому числі й з метою інтенсифікації навчання студентів, забезпечують ефективність магістерської програми з освітніх вимірювань.

Досліджено та теоретично обґрунтовано психолого-педагогічні та ресурсно-організаційні умови ефективної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті. А саме:

- єдність теоретичної та практичної складових навчального процесу із забезпеченням мотивації до навчання;
- наявність комплексної системи практичної підготовки магістрів з освітніх вимірювань, зорієнтованої на ознайомлення магістрантів з умовами майбутньої професійної діяльності ще під час навчання;
- реалізація принципів студентоцентрованого навчання в організації навчального процесу професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань;
- ефективне використання інформаційного навчального середовища.

Унаслідок проведених нами досліджень ми дійшли висновку, що дотримання комплексу вказаних психолого-педагогічних умов під час організації навчального процесу у взаємодії з необхідними ресурсно-організаційними умовами підвищить ефективність навчального процесу.

Теоретично обґрунтовано, розроблено та впроваджено структурно-компоненту модель підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному

університеті в умовах студентоцентрованого навчання, яка відображає взаємозв'язок усіх циклів дисциплін навчального плану та використання у процесі професійної підготовки традиційних та новітніх засобів, а також технологій навчання, використання активних засобів, форм та методів на основі особистісно-орієнтованого та компетенстнісного підходів, що сприяло активізації пізнавальної діяльності студентів, формуванню готовності магістрів з освітніх вимірювань на високому креативному рівні.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Аболіна Т. Г. Прикладна етика : навчальний посібник для студ. вузів / [Т. Г. Аболіна, В. Г. Нападиста, О. Д. Рихліцька та ін.]; наук. ред.: В.І. Панченко. – К. : Центр учбової літ., 2012. – 391 с.
2. Айзенк Г. Ю. Структура личности / пер. с англ. О.Исаковой и др. – Москва : КСП; СПб.: Ювента, 1999. – 463 с.
3. Академічний тлумачний словник української мови: в 11 томах (1970-1980) [Електронний ресурс]. – URL : <http://sum.in.ua/>.
4. Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2013 рік. – Київ : Інститут педагогіки, 2013. – 324 с.
5. Балл Г. О. Про психологічні засади формування готовності до професійної праці // Психолого-педагогічні проблеми професійної освіти / під ред. І.А. Зазюна. – Київ : Впол, 1994. – 384 с.
6. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. – Москва : Педагогика, 1989. – 191 с.
7. Бех І. Д. Теоретико-прикладний сенс компетентнісного підходу в педагогіці // Педагогіка і психологія: вісник АПН України. – 2009. – № 2. – С. 27 – 33.
8. Блощинський І. Г. Обґрунтування критеріїв і показників ефективності процесу формування адекватної самооцінки курсантів у навчальному процесі ВВЗО // Наукові записки. – Вінниця : Віноблдрукарня, 2001. – Вип. 4. : Педагогіка і психологія. – С. 74 – 76.
9. Бондар В. І. Дидактика. – Київ : Либідь, 2005. – 264 с.
10. Бондаренко Н. О. Педагогічні умови науково-дослідницької підготовки магістрів соціальної педагогіки : дис. ... канд. пед. наук. : спец. : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». – Переяслав-Хмельницький, 2014. – 240 с.
11. Бопко І. З. Формування готовності до науково-дослідницької діяльності майбутніх магістрів гуманітарного профілю в інформаційному середовищі : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». – Тернопіль, 2013. – 205 с.

12. Булах І.Є., І. М. Шило Сучасні підходи до встановлення критерію «склав /не склав» у системі американських медичних ліцензійних іспитів // Педагогіка і психологія. – 1997. – № 3. – С. 230 – 236.

13. Використання вбудованої системи аналізу тестових завдань в LCMS MOODLE [Електронний ресурс] / Сергієнко В. П., Кухар Л. О., Галицький О. В., Микитенко П. В. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2014. – № 3. – С. 196–208. – URL :

<http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/979#.U7KUvPmJ duA>.

14. Вітвицька С. С. Компаративний аналіз моделей ступеневої педагогічної освіти західноєвропейських країн, США та України // Професійно-педагогічна освіта: сучасні концептуальні моделі та тенденції розвитку: монографія / [Авт. кол. Дубасенюк О. А., Антонова О. Є., Вітвицька С. С. та ін.] / за заг. ред. проф. О. А. Дубасенюк. – Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2006. – С. 51 – 69.

15. Вітковська О. І. Професійне самовизначення особистості і практичні аспекти професійної консультації. – Київ : Наук. світ, 2001. – 91 с.

16. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник. – вид. друге, доп. й виправ. – Рівне: Волинські обереги, 2011. – 552 с.

17. Гора В. А. Формування готовності до професійного спілкування майбутніх керівників оперативно-рятувальних служб цивільного захисту в умовах надзвичайних ситуацій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. – Черкаси, 2014. – 277 с.

18. Горлач М. І. Філософія: підручник [Електронний ресурс] / за заг. ред. М. І. Горлача, В. Г. Кременя. Харків : Консум, 2001. 672 с. – URL : <http://readbookz.com/books/179.html>.

19. Гузій Н. В. Педагогічний професіоналізм : іст.-методол. та теорет. аспекти : монографія. – Київ : НПУ, 2004. – 243 с.

20. Дистервег А. Избранные педагогические сочинения / сост. В. А. Ротенберг. – Москва : Учпедгиз, 1956. – 374 с.

21. Драч І. І. Управління формуванням професійної компетентності магістрантів педагогіки вищої школи: теоретико-методичні засади: монографія. – Київ : «Дорадо-Друк», 2013. – 456 с.

22. Думанська Т. В. Критерії, показники та рівні оцінювання математичної компетентності бакалаврів // Оновлення змісту форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: зб. наук. праць. Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. – Рівне-Київ : Міленіум, 2015. – Випуск 12(55). – Ч. 2. – С. 121 – 129.

23. Дьяченко М. И., Кандилович Л. А. Психологическая проблема готовности к деятельности. – Минск : БГУ, 1976.

24. Дьяченко М. И., Кандылович Л. А., Кандылович С. Л. Психология высшей школы. – Минск : Харвест, 2006. – 416 с.

25. Єременко О. В. Теорія і методика підготовки магістрів музичного мистецтва в педагогічних університетах : дис. ... доктора пед. наук. – Київ, 2010. – 502 с.

26. Жук М. І. Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до професійної діяльності в умовах реформування змісту навчання : дис. ... кандидата пед. наук. – Київ, 2013. – 168 с.

27. Заблоцька О. С. Формування предметних компетенцій з хімії у студентів екологічних спеціальностей: монографія. – Житомир : Житомирський національний агроекологічний університет, 2011. – 424 с.

28. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII [Електронний ресурс]. – URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

29. Закон України «Про вищу освіту» від 17.01.2002 р. № 2984-III [Електронний ресурс]. – URL : [http://kodeksy.com.ua/pro\\_viwu\\_osvitu.htm](http://kodeksy.com.ua/pro_viwu_osvitu.htm)

30. Залєсова І. В. Підготовка майбутнього педагога до формування міжнаціональної толерантності учнів загальноосвітніх навчальних закладів : автореф. дис. ... кандидата пед. наук. – Вінниця, 2015. – 24 с.

31. Змеев С. И. Андрагогика: основы теории и технологии обучения взрослых. – Москва, 2003. – 207 с.

32. Зязюн І. А. Педагогіка добра : ідеали і реалії : наук.-метод. посіб. – Київ : МАУП, 2000. – 312 с.

33. Зязюн І. А. Філософія педагогічної дії : монографія. – Черкаси : ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. – 608 с.

34. Ильина Т. А. Системно-структурный подход к организации обучения. – Москва : Знание, 1972. – Вып. 1. – 72 с.

35. Карпенко О. Г. Професійна підготовка майбутніх соціальних працівників в умовах університетської освіти : дис. ... доктора пед. наук. – Київ, 2008. – 587 с.

36. Келли Дж. Психология личности. Теория личностных конструктов. – СПб : Речь, 2000. – 249 с.

37. Кліх Л. В. Теоретичні і методичні засади підготовки магістрів аграрного профілю у дослідницькому університеті: дис. ... доктора пед. наук. – Житомир, 2014. – 495 с.

38. Княжева І. А. Теоретико-методологічні засади розвитку методичної культури майбутніх викладчів педагогічних дисциплін в умовах магістратури: дис. ... доктора пед. наук. – Одеса, 2014. – 534 с.

39. Ковальчук Ю. О. Теорія освітніх вимірювань. – Ніжин : ПП Лисенко М.М., 2012. – 200 с.

40. Козак Л. В. Критерії готовності майбутніх викладачів дошкільної педагогіки і психології до інноваційної професійної діяльності [Електронний ресурс] // Педагогічний процес: теорія і практика. – 2013. – Вип. 3. – С. 76 – 88. – URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pptp\\_2013\\_3\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pptp_2013_3_10).

41. Козаков В. А. Психологія діяльності та навчальний менеджмент: підручник у 2-х ч. Ч. I. Психологія суб'єкта діяльності. – Київ : КНЕУ, 2000. – 243 с.

42. Компетентнісна освіта: від теорії до практики / Бібік Н. М., Єрмаков І. Г., Овчарук О. В. та ін.]. – Київ : Плеяди, 2005. – 120 с.



43. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: б-ка з освіт. політики / Бібік Н. М., Ващенко Л. С., Локшина О. І., Овчарук О. В., Паращенко Л. І. – Київ : К.І.С., 2004. – 112 с.

44. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : б-ка з освіт. політики / за заг. ред. О. В. Овчарук. – Київ : К.І.С., 2004. – 112 с.

45. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід: монографія / за ред. О. В. Овчарук. – Київ : «К.І.С.», 2004. – 112 с.

46. Королев Ф. Ф. Системный подход и возможности его применения в психолого-педагогических исследованиях // Сов. педагогика. – 1970. – № 9. – С. 103 – 115.

47. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні - інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати. – Київ : Грамота, 2005. – 447 с.

48. Кузьмина Н. В. Методы системного преподавателя и мастера производственного обучения. – Москва : Высш. шк., 1990. – 162 с.

49. Кузьмінський А. І. Вступ до університетських студій: навч. посіб. [для студ. ун-тів]. – Черкаси : ЧНУ, 2004. – 174 с.

50. Ліцензійні умови надання освітніх послуг у сфері вищої освіти (у редакції Наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту № 1377 ( з1448-11) від 29.11.2011) [Електронний ресурс]. – URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0075-04>.

51. 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. – Рівне : РДГУ, 2015. – Вип. 12(55). – Ч. 1. – С. 106 – 113.

52. Лодатко Є. О. Моделювання в педагогіці : точки відліку // Вісник Черкаського університету. – Черкаси : ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2010. – Вип. 181. – Ч. 2. – С. 3–8. – (Серія : Педагогічні науки).

53. Лодатко Є. О. Модельовання рівнів інтерпретації дидактичної системи // Народна освіта : електронне наукове фахове видання. – 2008. – Випуск 3 (6). – URL : <http://www.narodnaosvita.kiev.ua/vupysku/6/statti/2lodatko/lodatko.htm>.

54. Лодатко Є. О. Педагогічні моделі, педагогічне моделювання і педагогічні вимірювання: that is that? // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис. – 2011. – №3 (дод. 1). – Тематич. вип. «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології». – Т. 1. – С. 339 – 344.

55. Лодатко Є. О. Типологія педагогічних моделей // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис. – 2013. – № 3 (дод. 1). – Тематич. вип. «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології». – Т. 1. – С. 68 – 72.

56. Лодатко Є. О. Типологія педагогічних моделей: теоретико-методологічний дискурс // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: зб. наук. праць: Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. – Рівне : РДГУ, 2015. – Вип. 12(55). – Ч. 1. – С. 106 – 113.

57. Луговий В. І. Європейська концепція компетентнісного підходу у вищій школі та проблеми її реалізації в Україні // Педагогіка і психологія: вісник АПН України. – 2009. – № 2. – С. 14 – 27.

58. Макаренко О. Л. Використання середовища Moodle в системі моніторингу якості освіти в педагогічних університетах // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «FOSS Lviv – 2013» (Львів – 2013). – Львів, 2013. – С. 98 – 99.

59. Макаренко О. Л. Викладання дисципліни «Основи освітніх вимірювань» з використанням засобів системи Moodle // Інформаційні технології і засоби навчання : електрон. наук. фахове вид. – 2017. – № 1. – Т. 57. – С. 83 – 95.

60. Макаренко О. Л. Використання ІКТ у професійній підготовці майбутніх фахівців з освітніх вимірювань // Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін : матеріали Міжнародної наукової

конференції, (Київ, 2013) / МОН, НАПН України, АН ВО України, НПУ імені М.П. Драгоманова. – Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2013. – 194 с.

61. Макаренко О. Л. Інститут інформатики: інформаційний пакет спеціальності 8.18010022 «Освітні вимірювання», напряму підготовки 1801 «Специфічні категорії» / [уклад. Сергієнко В.П., Макаренко О.Л.]; за заг. ред. В. П. Сергієнка. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. – 72 с.

62. Макаренко О. Л. Методичні рекомендації щодо підготовки і захисту магістерських робіт з освітніх вимірювань / [уклад. В. П. Сергієнко, О. Л. Макаренко]; НПУ імені М.П. Драгоманова. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. – 60 с.

63. Макаренко О. Л. Методичні рекомендації щодо проходження виробничої практики. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. – 32 с.

64. Макаренко О. Л. Напрями розвитку магістерської програми з освітніх вимірювань // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка : Педагогіка. – Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2016. – Вип. 2(4). – С. 42 – 46.

65. Макаренко О. Л. Науково-дослідна робота як складова системи магістерської підготовки з освітніх вимірювань // Гілея : науковий вісник : зб. наук. праць / гол. ред. В. М. Вашкевич. – Київ : ПП «Гілея», 2014. – Вип. 84 (5). – С. 553 – 554.

66. Макаренко О. Л. Підготовка магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті до моніторингу якості освіти // Освітні вимірювання – 2013. ЗНО як інструмент забезпечення рівного доступу до вищої освіти й оцінювання якості освіти: оцінювання, інтерпретація, використання результатів : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (с. Татарів, 2013). – Татарів, 2013. – С. 98 – 99.

67. Макаренко О. Л. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань відповідно до стандартів Європейського Союзу // Інформаційні технології в професійній діяльності : матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Рівне, 2012 р.) / МОН, Рівненський ДГУ. – Рівне : Рівненський ДГУ, 2012. – С. 36 – 37.

68. Макаренко О. Л., Бондаренко С. І., Сергієнко В. П. Підготовка магістрів з освітніх вимірювань в Україні: стан і перспективи // Науковий часопис національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – Вип. 43. – С. 19 – 27. – (Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи).

69. Макаренко О. Л., Присяжнюк А. О. Сучасні методи і засоби комп'ютерної діагностики знань студентів // Вісник ТІМО. – 2014. – № 2-3. – С. 67 – 72.

70. Макаренко О. Л., Сергієнко В. П. Науково-методичні засади управління якістю освіти у Національному педагогічному університеті імені Михайла Драгоманова // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис. – Луцьк : ВолиньПоліграф, 2013. – № 2 (дод. 2). – Тематич. вип. «Науково-методичні засади управління якістю освіти у вищих навчальних закладах». – С. 69 – 75.

71. Макаренко О. Л., Сергієнко В. П. Підготовка магістрів з освітніх вимірювань до моніторингу якості освіти // Освітні вимірювання: викладання, дослідження, практика : матеріали IV Міжнародної літньої школи, (Форос, 2012) / МОН, НДУ імені М. Гоголя, НПУ імені М. П. Драгоманова та ін. – Ніжин : ПП Лисенко М. М., 2012. – С. 18 – 19.

72. Макаренко О. Л., Сергієнко В. П. Формування управлінської компетентності майбутніх фахівців з освітніх вимірювань // Матеріали Міжнародного форуму фахівців у галузі освітніх вимірювань, (Київ, 2012 р.) / МОН, НПУ імені М. П. Драгоманова. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – С. 29 – 30.

73. Макаренко О. Л., Сергієнко В. П., Кухар Л. О. Розвиток магістратури з освітніх вимірювань в НПУ імені М.П. Драгоманова // Вісник ТІМО. – 2016. – № 02-03. – С. 20 – 25.

74. Макаренко О.Л. Дистанційні форми діагностики навчальних досягнень майбутніх фахівців з освітніх вимірювань // Нові інформаційні технології в освіті

для всіх (ІТЕА-2015) : матеріали Десятої міжнародної конференції (Е-формат.: 26-27 листопада 2015 року, м. Київ). – Київ, 2015. – С. 341 – 348.

75. Макаренко О.Л. Оцінювання навчальних досягнень засобами інформаційних технологій // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис. – 2013. – № 3 (дод. 1). – Тематич. вип. «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології». – Т. 2. – С. 73 – 78.

76. Макаренко О.Л. Формування ключових компетентностей у магістрантів спеціальності «Освітні вимірювання» // Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2015) : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (2-3 грудня 2015 р., м. Суми) у 2-х томах. – Суми : ВВП «Мрія», 2015. – Т. I. – С. 45 – 49.

77. Макаренко О.Л. Формування професійної компетентності магістрантів освітніх вимірювань // Освітні вимірювання-2015. Реформування зовнішнього незалежного оцінювання: методологія, модель, основні складові : матеріали V Міжнародної науково-методичної конференції (Е-формат). – Київ, 2015. – С. 101 – 102.

78. Максименко С. Д., Пелех О. М. Фахівця потрібно моделювати (наукові основи готовності випускника педвузу до педагогічної діяльності) // Рідна школа. – 1994. – № 3 – 4. – С. 68 – 72.

79. Малахов В. А. Етика спілкування : навч. посіб. – Київ : Либідь, 2006. – 400 с.

80. Малик Г. Д. Педагогічні умови реалізації компетентнісного підходу у професійній підготовці майбутнього документознавця : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. – Київ, 2011. – 350 с.

81. Маркова А. К. Психология профессионализма. – Москва : Междунар. гуманитар. фонд «Знание», 1996. – 312 с.

82. Маркова А. К., Матис Т. А., Орлов А. Б. Формирование мотивации учения. – Москва : Просвещение, 1990. – 138 с.

83. Маслов В. Моделювання педагогічних систем: сутність та технологія // Післядипломна освіта в Україні. – 2013. – Вересень. – С. 15 – 18.

84. Маслоу А. Мотивация и личность / [пер. с англ. Т. Гутман, Н. Мухина и др.]. – С.-Пб. : Питер, 2003. – 351 с.

85. Маслоу А. Самоактуализация личности и образование / [пер. с англ.]. – Киев : Освіта, 1994. – 130 с.

86. Мелюхіна Н. Є. Підготовка магістрів з педагогіки вищої школи до роботі у системі дистанційного навчання. – Запоріжжя, 2012. – 385 с.

87. Меркулова Н. В. Дослідження рівня готовності магістрів менеджменту освіти до інноваційного управління загальноосвітнім навчальним закладом // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету [Електронний ресурс]. – 2013. – № 2. – С. 234 – 241. – (Серія: Педагогіка). – URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdpu\\_2013\\_2\\_40](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdpu_2013_2_40).

88. Михайлюк І. Р. Формування готовності до педагогічної діяльності майбутніх магістрів у вищих технічних навчальних закладах : дис. ... канд. пед. наук. – Івано-Франківськ, 2011. – 239 с.

89. Михеев В. И. Моделирование и методы теории измерений в педагогике : 3-е изд., стереотип. – Москва : КомКнига, 2006. – 200 с.

90. Морев И. А. Образовательные информационные технологии. Часть 2. Педагогические измерения: учеб. пособие. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2004. – 174 с.

91. Мороз О. Г., Падалка О. С., Юрченко В. І. Педагогіка і психологія вищої школи : навч. посібн. / [за заг. ред. О. Г. Мороза]. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2003. – 267 с.

92. Наконечна О. В. Формування готовності майбутніх соціальних педагогів до використання арт-терапії в роботі з підлітками : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. – Глухів, 2015. – 23 с.

93. Національний освітній глосарій: вища освіта / авт.-уклад. : І. І. Бабин, Я. Я. Болубаш, А. А. Гармаш й ін.; [за ред. Д. В. Табачника, В. Г. Кременя]. – Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2011. – 100 с.

94. Неперервна професійна освіта: філософія педагогічної парадигми, прогноз : монографія / Андрущенко В. П., Зязюн І. А., Кремень В. Г., Сисоєва С. О.; [за ред. В. Г. Кременя]. – Київ : Наук. думка, 2003. – 854 с.

95. Несух Л. Вплив мотивації на якість навчальної діяльності студентів [Електронний ресурс]. – URL : <http://www.ird.npu.edu.ua/files/nesyx.pdf>.

96. Освітні технології : навч.-метод. посіб. / Пехота О. М., Кіктенко А. З., Любарська О. М. та ін.] ; ред. О. М. Пехота. – Київ : А.С.К., 2004. – 256 с.

97. Падалка Г. М. Педагогіка мистецтва (теорія і методика викладання мистецьких дисциплін). – Київ : Освіта України, 2008. – 274 с.

98. Педагогическое наследие. Коменский Я. А., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И. Г. / сост. В. М. Кларин, А. Н. Джурицкий. – Москва : Педагогика, 1989. – 416 с.

99. Педагогічні технології у неперервній професійній освіті : монографія / Сисоєва С. О., Алексюк А. М., Воловик П. М. та ін.; [за ред. С. О. Сисоєвої]. – Київ : ВІПОЛ, 2001. – 502 с.

100. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань в Україні: навч.-методич. комплекс / Сільвестров Д. С., Борисенко О. Д., Сергієнко В. П. та ін.; [за заг. ред. Д. С. Сільвестрова]. – Ніжин : ПП Лисенко М. М., 2012. – Ч. I. – 364 с.

101. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань в Україні: навч.-методич. комплекс / Авраменко О. В., Ковальчук Ю. О., Сергієнко В. П. та ін.; [за заг. ред. О. В. Авраменко]. – Ніжин : ПП Лисенко М. М., 2012. – Ч. II. – 400 с.

102. Підласий І. П. Практична педагогіка або три технології : інтерактив. підруч. [для педагогів ринкової системи освіти]. – Київ : Вид. Дім «Слово», 2004. – 616 с.

103. Піча В. М. Соціологія : загальний курс : навч. посіб. [для студентів вищих закладів освіти України]. – Київ : Каравела, 2000. – 248 с.

104. Платонов К. К. Вопросы психологии труда. – Москва : Медицина, 1970. – 264 с.

105. Постанова Кабінет міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Електронний ресурс]. – URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>

106. Постанова Кабінет Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» [Електронний ресурс]. – URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п>.

107. Постанова Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2010 р. № 787 «Про затвердження переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра» [Електронний ресурс]. – URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/787-2010-%D0%BF/page>.

108. Постанова Кабінету міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/266-2015>.

109. Прикладна етика: навч. посібн. для студ. ВНЗ / Аболіна Т. Г. та ін.; наук. ред.: В. І. Панченко ; Київський нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – Київ : Центр учбової літератури (ЦУЛ), 2012. – 391 с.

110. Протасова Н. Г. Реформування освіти в Україні: державно-управлінський аспект : навч.-наук. вид. / Протасова Н. Г., Луговий В. І., Молчанова Ю. О. та ін.; [за заг. ред. Н. Г. Протасової]. – Київ ; Львів : НАДУ, 2012. – 456 с.

111. Протасова Н. Г. Теоретичні основи навчання державних службовців у системі підготовки та підвищення кваліфікації : навч.-метод. посіб. – Київ : УАДУ, 2000. – 160 с.

112. Прохорова О. В. Підготовка магістрантів педагогічних університетів до науково-дослідницької діяльності : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Херсон, 2014. – 20 с.



113. Реан А. А., Коломинский Я. Л. Социальная педагогическая психология. – СПб : Питер, 1999. – 368 с.
114. Рогов М. Мотивация учебной и коммерческой деятельности студентов // Высшее образование в России. – 1998. – № 4. – С. 89 – 95.
115. Роджерс К. Становление человека. – Москва : Изд. группа «Прогресс» : Универс, 1994. – 478 с.
116. Роменець В. А. Психологія творчості: навч. посіб. 2-ге вид., доп. – Київ : Либідь, 2001. – 288 с.
117. Рубинштейн С. Л. Проблемы общей психологии. – Москва : Педагогика, 1973. – 424 с.
118. Рудинский И. Д., Клеандрова И. А. Как оценить объективность контроля знаний // Педагогическая диагностика. – 2003. – № 3. – С. 109 – 116.
119. Самборська О. В. Критерії, показники та рівні готовності магістрів технологічної освіти до моніторингу навчальних досягнень студентів // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – 2015. – № 51. – С. 239 – 244. – (Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи).
120. Светлорусова А. В. Професійна підготовка магістрів управління навчальним закладом на засадах рефлексивного підходу: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. – Київ, 2009. – 22 с.
121. Семиченко В. А. Проблемы мотивации поведения и деятельности человека. Модульный курс психологии. Модуль «Направленность». – Киев : Миллениум, 2004. – 521 с.
122. Семиченко В. А. Психологія педагогічної діяльності: навч. посіб. – Київ : Вища шк., 2004. – 335 с.
123. Сергієнко В. П. Система магістерської підготовки за спеціальністю 8.18010022 «Освітні вимірювання» в НПУ імені М. П. Драгоманова // Вісник ТІМО: тестування і моніторинг в освіті. – 2011. – № 10. – С. 22 – 24.
124. Сергієнко В. П. Система моніторингу якості освіти в НПУ імені М. П. Драгоманова: стан і перспективи // Освітні вимірювання – 2013. ЗНО як інструмент забезпечення рівного доступу до вищої освіти й оцінювання якості

освіти : оцінювання, інтерпретація, використання результатів : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, 1-5 жовтня 2013 р. – Київ : Київський університет, 2013. – С. 61.

125. Сергієнко В. П., Малежик М. П., Сіткар Т. В. Комп'ютерні технології: навч. посіб. – Луцьк, 2012. – 300 с.

126. Сергієнко В. П., Микитенко П. В. Освітні вимірювання як засіб діагностики та прогнозування якості знань // Управління якістю підготовки майбутнього вчителя фізико-технологічного профілю: зб. матеріалів міжнародної інтернет-конференції / редкол.: П. С. Атаманчук (голов. ред. та ін.). – Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2014. – 208 с.

127. Сергієнко В. П., Франчук В. М. Методичні рекомендації зі створення тестових завдань та тестів у системі управління навчальними матеріалами MOODLE / за заг. ред. В.П. Сергієнка. – Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. – 58 с.

128. Сергієнко В. П., Франчук В.М., Микитенко П. В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій управління якістю освіти в педагогічному університеті // Інформатика та інформаційні технології. – 2012. – № 4. – С. 2 – 6.

129. Сисоєва С. О. Педагогічні технології у неперервній професійній освіті: монографія. – Київ : Віпол, 2001. – 502 с.

130. Сисоєва С. О. Сфера освіти як об'єкт наукового дослідження // Освітологія : витоки наукового напрямку : монографія / Огнев'юк В. О., Сисоєва С. О. та ін.; [за ред. В. О. Огнев'юка]. – Київ : ВП «Едельвейс», 2012. – 336 с.

131. Сисоєва С. О., Батечко Н. Г. Вища освіта України: реалії сучасного розвитку / Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Київський університет імені Бориса Грінченка, Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ : ВД ЕКМО, 2011. – 344 с.

132. Сікорський П., Сікорський С. До проблеми визначення критеріїв педагогічного оцінювання // Рідна школа. – 2001. – № 8. – С. 3 – 6.

133. Сковорода Г. Пізнай в собі людину / [пер. М. Кашуба ; пер. поезій В. Войнович]. – Львів : Світ, 1995. – 526 с.
134. Сладких І. А. Формування готовності студентів-іноземців груп довузівської підготовки до навчання у вищих технічних навчальних закладах : дис. ... канд. пед. наук. – Вінниця, 2014. – 304 с.
135. Слєпкань З. І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі : навч. посіб. – Київ : Вища шк., 2005. – 239 с.
136. Степко М. Ф., Клименко Б. В., ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л. Л. Болонський процес і навчання впродовж життя. – Х.: Національний технічний університет «ХП», 2014. – 111 с.
137. Стефаненко П. В. Дистанційне навчання у вищій школі : монографія. – Донецьк : ДонНТУ, 2002. – 400 с.
138. Теоретичні і методичні засади моделювання професійної компетентності керівників закладів освіти: монографія / Г.В. Єльнікова, О. І. Зайченко, В. І. Маслов та ін.; за ред. Г. В. Єльнікової. – Київ-Чернівці : Книги-XXI, 2010. – 460 с.
139. Торчевський Р. В. Педагогічні умови розвитку управлінської культури майбутніх магістрів військового управління в системі післядипломної освіти : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. – Київ, 2012. – 301 с.
140. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник [для студентів вищих навчальних закладів]. – Київ : Кондор, 2011. – 628 с.
141. Удовіченко Г. М. Компетентнісний підхід як складова «студентоцентрованої освіти» [Електронний ресурс]. – URL : [http://www.rusnauka.com/1\\_NIO\\_2012/Pedagogica/2\\_97735.doc.htm](http://www.rusnauka.com/1_NIO_2012/Pedagogica/2_97735.doc.htm).
142. Уилбер К. Око духа: интегральное видение для слегка сдвинувшегося мира. – Москва : АСТ, 2002. – 476 с.
143. Універсальний словник-енциклопедія. УСЕ / керівник проекту: О. Коваль ; [ред. рада: М. Попович, І. Дзюба, Н. Корнієнко, Н. Мазепа, Н. Яковенко]. – Львів, 2006. – 1432 с.

144. Ушинський К. Д. Теоретичні проблеми педагогіки // Вибрані педагогічні твори : в 2 т. / [пер. з рос.] ; за ред. А. І. Піскунова. – Т. 1. – Київ : Рад. шк., 1983. – 496 с.
145. Федірко Ж. В. Інноваційна освітня діяльність: структура і зміст // Управління школою. – 2001. – № 19/21. – С. 68 – 73.
146. Федоришин В. І. Теорія та методика професійної підготовки майбутніх учителів музики на акмеологічних засадах : дис. ... доктора пед. наук. – Київ, 2014. – 480 с.
147. Філософія і методологія пізнання : підручник [для магістрів та аспірантів] / Обухів В. Л., Солонін Ю. Н., Сальников В. П., Василькова В. В. – СПб. : Фонд підтримки науки та освіти в галузі правоохоронної діяльності «Університет», 2003. – 560 с.
148. Фіцула М. М. Педагогіка: навч. посіб. [для студентів ВНЗ]. – 3-є вид., перероб. і доп. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2005. – 232 с.
149. Фотинюк В. Г. Критерії, показники та рівні сформованості професійно-прикладної фізичної підготовленості інженерів-механіків авіаційної галузі // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2012. – № 2. – С. 40 – 48.
150. Фуллан Майкл. Сили змін: вимірювання глибини освітніх реформ : монографія / [перек. з англ. Г.Шиян, Р.Шиян]. – Львів : Літопис, 2000. – 269 с.
151. Хуторской А. В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. – Москва : МГУ, 2003. – 416 с.
152. Хуторской А. В. Современная дидактика : учеб. пособие. 2-е изд., перераб. – Москва : Высш. шк., 2007. – 639 с.
153. Шабанова Ю. О. Системний підхід у вищій школі: підручн. [для студ. Магістратури]. – Д.: НГУ, 2014. – 120 с.
154. Шемчук В. А. Педагогічні умови розвитку управлінського мислення майбутніх магістрів військового управління в системі післядипломної освіти : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. – Київ, 2012. – 288 с.

155. Штангей С. В. Професійна підготовка майбутніх агрономів на засадах компетентнісного підходу : дис. ... канд. пед. наук. – Київ, 2012. – 201 с.
156. Ягупов В. В. Педагогіка : навч. посіб. – Київ : Либідь, 2003. – 560 с.
157. Якобсон П. М. Психологические проблемы мотивации поведения человека. – Москва : А. С. К., 2001. – 64 с.
158. Ярошинська О. О. Теоретичні і методичні засади проектування освітнього середовища професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи: дис. ... докт. пед. наук, спец. 13.00.04. – Умань, 2015. – 543 с.
159. 7 Key Teaching Methods in Masters Education. 2017. URL: <https://www.accessmasterstour.com/articles>
160. Innovating Pedagogy report. *The Open University*, 2016. URL: <http://www.open.ac.uk/blogs/innovating/>
161. 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. *IntellectualArchive Journal*. Volume 5. Number 2. Shiny World Corp. March/April of 2016. P. 113 – 122.
162. Methods and materials for master's and taught courses. *The University of Manchester*, 2017. URL: <http://www.manchester.ac.uk/study/masters/teaching-learning/methods-materials/>
163. Rebeca Soler Costa, José Luis Antoñanzas Laborda, Iciar Nadal García. Effective Teaching Methods in the Master's Degree: Learning Strategies, Teachinglearning Processes, Teacher Training. *European Scientific Journal*, Vol. 1, 2014. URL: <http://eujournal.org/index.php/esj/article/view/4082>
164. Student Centered Learning. An Insight Into Theory And Practice *Bucharest*, 2010. URL: [https://media.ehea.info/file/ESU/07/4/2010-T4SCL\\_An\\_Insight\\_Into\\_Theory\\_And\\_Practice\\_565074.pdf](https://media.ehea.info/file/ESU/07/4/2010-T4SCL_An_Insight_Into_Theory_And_Practice_565074.pdf)
165. Weimer, M. Learner-Centered Teaching: Five Key Changes to Practice, *San Francisco, 2013: JosseyBass*. URL: <http://www.uwec.edu/CETL/resources/upload/LearnerCenteredTeachingFiveKeyChangestoPractice.pdf>

### **РОЗДІЛ III. ОРГАНІЗАЦІЯ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДНО- ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ З ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ З ОСВІТНІХ ВИМІРЮВАНЬ**

Перевірку результативності розробленої структурно-функціональної моделі професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань в умовах студентоцентрованого навчання, її методичного забезпечення, а також реалізації поставлених мети та завдань дисертаційного дослідження, було здійснено за допомогою педагогічного експерименту, який проводився впродовж 2012 – 2016 років на базі Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя, Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка, Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького та Кам'янець-Подільського національний університет імені Івана Огієнка. Загалом в експериментальному дослідженні на різних етапах його організації взяло участь 313 студентів та 25 викладачів і науковців різних ВНЗ та установ. При цьому контрольні та експериментальні групи студентів, які брали участь у формуючому етапі педагогічного експерименту, сформовано методом основного масиву добору респондентів, що розрахований на невеликі генеральні сукупності, для яких немає сенсу проводити вибіркове дослідження [10]. Перевірка на однорідність вибірок для КГ та ЕГ відбувалася з використанням непараметричного статистичного U-критерію Манна-Уїтні, про що детально описано у п. 3.2.

Експериментальна робота здійснювалася на принципах системності та комплексності. У процесі дослідження було використано ряд взаємодоповнюючих методів діагностики критеріїв готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

### **3.1. Етапи та методика проведення експериментальної роботи**

Для удосконалення магістратури зі спеціальності «Освітні вимірювання» було проведено два етапи експериментальної роботи: підготовчий і дослідницький.

Підготовчий етап передбачав послідовність таких кроків [6, с. 10]:

1. Вивчення стану розвитку галузі на етапі проведення дослідження, виявлення актуальних проблем, які вимагають розв'язання за допомогою експерименту, постановка проблеми дослідження, вивчення об'єкту і предмету дослідження, вивчення науково-методичної літератури з проблем дослідження.

2. Визначення цілей і завдань, конструювання програми експерименту.

3. Пошук шляхів розв'язання проблем, добір методів, розроблення методик (відповідно до методологічних принципів).

На підготовчому етапі наукового дослідження нами було визначено потенційні бази для проведення експерименту, проведено діагностику стану підготовки магістрів з освітніх вимірювань. При цьому були використані такі методи наукового пошуку: історичні і логічні, спостереження, порівняння, узагальнення, аналіз, синтез, опитування (бесіди, інтерв'ювання).

Об'єктами діагностики стали:

- нормативно-правова, навчально-методична документація (ліцензійні та акредитаційні справи, навчальні та робочі програми), наукова література (наукові статті, матеріали конференцій, монографії);

- учасники навчального процесу (магістранти, професорсько-викладацький склад, роботодавці, фахівці з освітніх вимірювань);

- зміст професійної підготовки з освітніх вимірювань в українських та зарубіжних вищих навчальних закладах;

- використовувані у навчальному процесі форми, методи і засоби навчання (виявлення та аналіз проблемних точок);

- результати навчальної діяльності (співбесіди з викладачами, журнали успішності, екзаменаційні відомості).

У результаті проведеної роботи, на основі педагогічних спостережень, бесід з викладачами, науковцями та студентами, їх анкетувань, проведеного аналізу змісту підготовки фахівців з освітніх вимірювань у кількох українських та зарубіжних вишах, а також на основі досвіду автора було виявлено переваги та недоліки підготовки магістрів з освітніх вимірювань. У результаті розроблено заходи з її удосконалення.

На цьому етапі було виявлено:

- збіги у навчальних програмах з різних дисциплін, тобто неефективне використання навчального часу;
- суперечності у логіці навчальних планів та негативний вплив цих суперечностей на якість професійної підготовки магістрів;
- необхідність у вдосконаленні моделі підготовки магістрів з освітніх вимірювань, а саме поглибленні практичної та наукової складових підготовки в умовах студентоцентрованого навчання.

Розв'язання наукової проблеми, яка полягала у пошуку узагальненої комплексної моделі професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань з урахуванням сучасних тенденцій розвитку освіти і потреб ринку праці, потребувало розв'язання низки суперечностей між:

- існуючою практикою підготовки магістрів з освітніх вимірювань та щораз вищими вимогами ринку праці до таких фахівців;
- суспільною потребою у зазначених фахівцях, викликаною реформами у галузі освіти, та обсягами підготовлених магістрів і нинішніх магістрантів;
- принципами і підходами, декларованими новою парадигмою вищої освіти – студентоцентрованим навчанням, та наявними навчальними планами підготовки магістрів з освітніх вимірювань.

Наступними кроками підготовчого етапу дослідження передбачалося визначення мети і завдань, планування дослідницького етапу наукового експерименту. Результати виконання цих кроків зазначено у вступній частині наукової роботи.



Головна мета будь-якого наукового експерименту полягає у розв'язанні поставленої наукової проблеми. Метою нашого педагогічного експерименту було удосконалення професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань в педагогічних університетах України. Відповідно було поставлено такі завдання експериментальної роботи:

1. Збагатити навчальний план дисциплінами, які у комплексі сприятимуть формуванню випускника, що глибоко і широко орієнтується у сучасних тенденціях освітніх вимірювань, уміє використовувати свої знання у всіх сферах діяльності, де застосовуються принципи теорії освітніх вимірювань.

2. Сформувати інформаційний пакет спеціальності, профіль програми відповідно до вимог Єдиного простору вищої освіти.

3. Розробити плани практичних і семінарських занять та завдання для самостійного опрацювання студентами, на основі яких буде будуватися практична частина авторської структурно-функціональної моделі професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань в умовах студентоцентрованого навчання.

4. Розробити методичні рекомендації щодо підготовки магістерської роботи студентами спеціальності «Освітні вимірювання» для удосконалення наукової складової професійної підготовки магістрів.

5. Розробити методичні рекомендації з проходження виробничої практики магістрантами з освітніх вимірювань з метою покращення практично-професійної складової їх підготовки.

6. Розробити пропедевтичний курс «Основи освітніх вимірювань», націлений на засвоєння базових понять теорії освітніх вимірювань для подальшого детального їх вивчення у рамках інших дисциплін навчального плану, а також на формування у майбутніх магістрів позитивної мотивації до навчання за обраною спеціальністю та до працевлаштування за спеціальністю.

7. Розробити курси, які сприяли удосконаленню практичної та науково-дослідницької підготовки: «Методологія та методи наукових досліджень в освітніх вимірюваннях», «Тестування в галузі HR-менеджменту», «Методичне забезпечення діяльності центрів оцінювання якості освіти».

8. Розробити, наповнити та впровадити у навчальний процес дистанційні курси з відповідних дисциплін у LCMS Moodle.

9. Розробити та впровадити структурно-функціональну модель професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання, результатом впровадження якої стало б підвищення загального рівня готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

10. Оцінити вплив запропонованої моделі підготовки на формування готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

Крім того, додатковими завданнями реалізації експерименту були виявлення труднощів, які відчували студенти під час використання нових засобів і прийомів організації їх пізнавальної діяльності, а також відношення студентів до експериментальних методик проведення занять пропедевтичного курсу і інших дисциплін навчального плану, визначення умов їх впровадження у навчальний процес.

Наступним етапом наукового експерименту був дослідницький, який включав констатувальний, формувальний і контрольний етап. Як зазначають Г. П. Лаврент'єва та М. П. Шишкіна [6, с. 10], кожен з указаних етапів визначає свої конкретні цілі.

Констатувальний етап був спрямований на встановлення фактичного стану та рівня певних психолого-педагогічних особливостей контингенту магістрантів, на час початку проведення дослідження. Формувальний етап спрямований на вивчення психолого-педагогічного явища безпосередньо в процесі спеціально організованого експериментального навчання, активного формування певних психолого-педагогічних особливостей. Контрольний етап проводиться після того, як були здобуті результати формувального етапу експерименту. Результати проходили матемако-статистичне опрацювання.

Основна мета дослідницького етапу проведеного нами експерименту: перевірити ефективність структурно-функціональної моделі професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічних університетах в умовах

студентоцентрованого навчання у контексті вивчення і обґрунтування динаміки зміни рівнів готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності. Для досягнення цієї мети було сформульовано перелік завдань, які виконувалися на різних етапах.

На першому констатувальному етапі педагогічного експерименту, який проводився у період з 2012 по 2014 роки було виконано такі заходи:

1. Дослідження структури, компонентів та змісту готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

2. Діагностика стану готовності майбутніх магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності на початок впровадження в навчальний процес авторської структурно-функціональної моделі підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті.

3. Формулювання й обґрунтування доцільності та об'єктивності критеріїв, а також показників готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

4. Визначення рівнів готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

5. Розподіл учасників дослідження на експериментальні та контрольні групи.

На другому формуальному етапі (2014 – 2015 н.р.) виконано такі завдання:

1. Забезпечити психолого-педагогічні та ресурсно-організаційні умови професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань в експериментальних групах.

2. Впровадити у навчальний процес структурно-функціональну модель професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті.

3. Визначити динаміку змін досліджуваного процесу формування готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

У рамках виконання вказаних завдань було використано різні методи.

Зокрема, для діагностики початкового стану сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності було використано:

- методи спостереження та опитування, аналіз академічної успішності для визначення готовності за когнітивним та діяльнісним критеріями;
- методика «Вивчення мотивації навчання у виші» (Т. І. Ільїна);
- методика К. Замфір у модифікації А. Реана для оцінювання мотивації професійно діяльності;
- тест за методикою Т. Елерса «Мотивація на успіх та уникнення невдач» (мотиваційний критерій);
- візуальний проєктивний тест на визначення психоформи й стилів мислення (ціннісний критерій).

Спостереження та бесіди були спрямовані на виявлення базових знань, умінь та навичок магістрантів з освітніх вимірювань при вступі на магістерську програму.

Було проведено аналіз поточної академічної успішності. У результаті інтерв'ю дібрано найефективніші складові моделі підготовки фахівців з освітніх вимірювань в умовах магістратури, а також виявлено та усунено недоліки деяких компонентів моделі підготовки, зокрема навчальних програм та методичних рекомендацій.

Здійснено апробацію навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін. Складено і перевірено на якість тестові завдання з дисциплін «Основи освітніх вимірювань», «Методологія та методи досліджень в освітніх вимірюваннях» для встановлення рівня готовності студентів магістратури з освітніх вимірювань до засвоєння подальших знань, виконання наукового дослідження та написання магістерської роботи, а також тестові завдання для перевірки результатів проходження виробничої практики.

Тестування проводилося у LCMS Moodle, що сприяло економії часу магістрантів та викладачів, а також спрощенню процедури добору якісних тестових завдань для подальшого використання, так як системою Moodle передбачено можливість автоматичного аналізу тестових завдань відповідно до

сучасної теорії тестів (Item Response Theory). З метою покращення тестових завдань також було проведено бесіди зі студентами та викладачами-колегами з інших університетів. Після чого некоректні тестові завдання редагувалися, а деякі взагалі вилучалися з тесту. Індивідуальні бесіди зі студентами показали, що більшість правильних відповідей є результатом якісного засвоєння матеріалу, передбаченого навчальними програмами.

Тест з дисципліни «Основи освітніх вимірювань» формувався з 50 раніше розроблених завдань, які пройшли експертизу на якість. У цілому тест комплектувався такими завданнями, які давали б змогу здійснити комплексну перевірку сформованих професійних компетентностей за максимально короткий час. За змістом завдання охоплювали основний масив матеріалу, яким повинні оволодіти студенти під час вивчення курсу. Особлива увага зверталася на перевірку якості засвоєння понять і вміння оперувати ними на всіх когнітивних рівнях Блума.

Тест формувався за такими етапами [5]:

1. Визначення мети тестування.
2. Добір змісту навчального матеріалу.
3. Проектування технологічної матриці тесту.
4. Конструювання тестових завдань та формування банку тестових завдань.
5. Конструювання тесту відповідно до рівнів пізнавальної діяльності.
6. Апробація тесту та тестових завдань, їх експертиза.
7. Визначення характеристик тестових завдань та тесту в цілому.
8. Проведення тестування.
9. Оцінювання та аналіз результатів тестування.

Тест складався з завдань відкритого типу (з пропусками, на доповнення, з короткою відповіддю, з розгорнутою відповіддю) та закритого типу (альтернативні, множинного вибору, на встановлення відповідності та на встановлення послідовності). Тестові завдання склалися на основі вимог, які ставилися до тесту як інструменту вимірювання у педагогічному експерименті. Тобто кожне тестове завдання складалося з інструкції тестованому, умови

(запитання) у разі завдань відкритого типу, а також обов'язково правильної відповіді й дистракторів (неправильних варіантів відповідей) у випадку завдань закритого типу.

У цілому до тестових завдань ставилися такі вимоги.

- належність до предметної галузі.
- лаконічність;
- коректність;
- відповідна міра складності;
- диференційна здатність.

На останньому, контрольному етапі було виконано такі завдання:

1. Визначити достовірність здобутих під час експериментальної роботи результатів.

2. Довести валідність, доцільність та ефективність структурно-функціональної моделі підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті.

### **3.2. Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи**

Як наголошує С.У. Гончаренко, надійні результати не будуть досягнуті, якщо будуть застосовуватися методи дослідження, неадекватні попередньо поставленим завданням та ненадійні засоби збирання і опрацювання емпіричних даних [3, с. 47]. Зважаючи на це, нами було дібрано методи визначення рівнів сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності відповідно до розроблених критеріїв і показників їх готовності (табл. 3.1).

Як зазначалося у п. 2.1., остаточний набір критеріїв і показників готовності магістрів з освітніх вимірювань було сформульовано після їх експертного оцінювання шляхом опитування викладачів, роботодавців, студентів і випускників магістерської програми різних університетів.

Методи визначення рівнів сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності відповідно до критеріїв та показників

№ п/п	Критерії	Показники	Методи визначення
1.	Когнітивний	Зміст знань	Методи спостереження, опитування, тестування, аналіз академічної успішності, тест Кеттелла
		Обсяг знань	
		Якість знань	
2.	Діяльнісний	Наявність необхідних здатностей, умінь і навичок	
		Уміння застосовувати сформовані здатності, уміння і навички	
		Потенціал до постійного удосконалення сформованих здатностей, умінь і навичок	
3.	Мотиваційний	Мотивація до навчання за обраною спеціальністю	Методика «Вивчення мотивації навчання у виші» (Т. І. Ільїна)
		Мотивація до працевлаштування за обраною спеціальністю	Методика К. Замфір у модифікації А. Реана для оцінювання мотивації професійно діяльності
		Мотивація на досягнення успіху	Тест за методикою Т. Елерса «Мотивація на успіх та уникнення невдач»

4.	Ціннісний	Стійка система особистісних цінностей	Візуальний проєктивний тест на визначення психоформи й стилів мислення.  Морфологічний тест життєвих цінностей.
		Стійка система професійно важливих якостей особистості	

Для перевірки гіпотези про відсутність відмінностей між контрольними та експериментальними групами на початок проведення психолого-педагогічного експерименту було використано U-критерій Манна-Уїтні. Цей критерій допомагає виявити відмінності між групами малих вибірок, коли  $n_1 \times n_2 \geq 3$  або  $n_1 = 2, n_2 \geq 5$ .

U-Критерій Манна-Уїтні визначає, якою є зона перекриття значень між двома вибірками (чи двома рядами вибірки). Чим менша область перекриття значень, тим ймовірніше, що відмінності присутні. Емпіричне значення критерію U показує наскільки велика зона перекриття значень між двома рядами. Тому чим менша  $U_{емп.}$ , тим більші відмінності. І навпаки, чим більше  $U_{емп.}$ , тим менші відмінності, або відмінності взагалі відсутні.

Таблиця 3.2

Сума всіх балів<sup>6</sup> у генеральних вибірках вступників на магістерську програму спеціальності «Освітні вимірювання» НПУ імені М. П. Драгоманова 2014 та 2015 років

Вступники 2014 року		Вступники 2015 року	
$n_1=37$		$n_2=35$	
Номер досліджуваного	Сума всіх балів	Номер досліджуваного	Сума всіх балів
1.	475.0	1.	449.30
2.	464.6	2.	436.30

<sup>6</sup> За даними Інформаційної системи «Конкурс»: <http://vstup.info/>



3.	459.8	3.	435.60
4.	458.4	4.	429.00
5.	457.8	5.	426.30
6.	452.9	6.	426.10
7.	452.7	7.	423.60
8.	449.4	8.	420.00
9.	448.8	9.	418.80
10.	446.5	10.	418.30
11.	445.0	11.	410.70
12.	443.8	12.	407.90
13.	443.6	13.	405.00
14.	441.9	14.	404.90
15.	439.3	15.	402.40
16.	438.5	16.	402.00
17.	436.6	17.	399.40
18.	433.4	18.	397.40
19.	430.0	19.	395.50
20.	429.7	20.	393.70
21.	429.1	21.	390.00
22.	428.7	22.	389.50
23.	427.2	23.	380.70
24.	427.0	24.	380.20
25.	426.8	25.	378.20
26.	423.8	26.	373.70
27.	423.4	27.	373.40
28.	422.5	28.	364.10
29.	420.8	29.	351.20
30.	420.0	30.	347.50
31.	418.6	31.	336.70
32.	415.6	32.	325.60
33.	412.3	33.	324.40
34.	389.0	34.	323.50
35.	387.7	35.	319.10
36.	371.8		
37.	368.9		

Після розміщення ознаки за спаданням, нами було проранжовано дані значення вибірок (додаток Є). При цьому найменшому значенню суми балів при вступі було приписано найменший ранг, а в загальному рангів повинно вийти

стільки скільки маємо студентів КГ і ЕГ. Як видно з таблиці у додатку Є, значення найвищого рангу – 72, що відповідає кількості студентів у досліджуваних вибірках; значення сум всіх рангів для груп 2014 і 2015 років дорівнюють відповідно 1799,5 та 828,5, що у сумі становить 2628; значення сум показника, за яким відбувалося ранжування вибірок становить 15960,9 та 13660,0 відповідно для 2014 та 2015 років; середні значення суми балів при вступі становлять 431,4 та 390,0 для обраних вибірок.

Порахувавши суму рангів окремо для груп 2014 року і для груп 2015 року нами було перевірено чи співпадає загальна сума рангів з розрахунковою:

$$\sum R_i = \frac{N \times (N+1)}{2} \quad (3.1)$$

$R_i$  - розрахункова сума рангів;

$N$  – значення найвищого рангу.

$$\sum R_i = \frac{72 \times (72+1)}{2} = 2628 \quad (3.2)$$

Рівність реальної та розрахункової сум рангів було, як видно, дотримано.

За рівнем суми всіх балів вищим рядом виявилася група вступників 2014 року - 15960,9. Саме на цю вибірку припадає більша рангова сума 1799,5. Відповідно було сформульовано гіпотези:

Гіпотеза  $H_0$ : Групи вступників статистично відрізняються за сумою всіх балів.

Гіпотеза  $H_1$ : Групи вступників статистично не відрізняються за сумою всіх балів.

Визначивши більшу з двох рангових сум, визначили  $U$  за формулою:

$$U = (n_1 \times n_2) + \frac{n_x \times (n_x + 1)}{2} - T_x \quad (3.3)$$

$n_1$  - кількість досліджуваних у вибірці 1;

$n_2$  - кількість досліджуваних у вибірці 2;

$T_x$  - більша з двох рангових сум;

$n_x$  - кількість досліджуваних у групі з більшою сумою рангів.

$$U_{\text{емп.}} = (37 \times 35) + \frac{37 \times (37+1)}{2} - 1799,5 = 198,5 \quad (3.4)$$

Для перевірки, яку рекомендовано робити деякими авторами [12, с. 34] було підраховано емпіричну величину  $U_{\text{емп.}}$  і для другої рангової суми:

$$U_{\text{емп.}} = (37 \times 35) + \frac{35 \times (35+1)}{2} - 828,5 = 1096,5 \quad (3.5)$$

Критичне значення  $U_{\text{кр.}}$  було визначено по табл. II, додатку I джерела [12, с. 205]. Оскільки емпіричне значення  $U$ -критерію Манна-Уїтні дорівнює критичному значенню, що відповідає показнику значущості  $\alpha < 0,01$ , отже нульова гіпотеза  $H_0$  відкидається, а альтернативна гіпотеза  $H_1$  приймається. Таким чином, було доведено, що вибірки рівні і можуть бути використані для формування контрольних та експериментальних груп.

Під час проведення педагогічного експерименту мають бути вирівняні такі умови як склад студентів і викладачів та компоненти навчально-виховного процесу. Оскільки вирівняти усі умови на практиці не є доступним, то вирівнювалися основні умови. Зокрема, за контрольними та експериментальними групами були взяті групи студентів одного університету, де викладали одні й ті ж викладачі та навчальний процес проходив у однакових умовах з точки зору матеріально-технічного, навчально-методичного, наукового забезпечення за виключенням однієї змінної. Тобто, було проведено однофакторний природний експеримент із використанням методів математичної статистики.

З метою діагностики початкового рівня сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності використовувалися такі методи дослідження зазначені в табл. 3.1. Застосування переліку взаємодоповнюючих методів забезпечило отримання матеріалу достатнього обсягу для прийняття відповідних висновків.

Для проведення формувального експерименту було обрано групи студентів освітнього рівня «Магістр» спеціальності «Освітні вимірювання», які характеризувалися приблизно однаковими якісними та кількісними показниками за підсумками констатувального зрізу.

Для визначення рівня сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності за показниками когнітивного та діяльнісного критерію було проаналізовано загальну академічну успішність (під час констатувального зрізу – дані Інформаційної системи «Конкурс», під час підсумкового зрізу – результати сесій) контрольних та експериментальних груп, результати тесту Кеттелла. Як вже зазначалося, показниками когнітивного критерію були зміст, обсяг та якість знань. Відповідно, показниками діяльнісного критерію – наявність необхідних здатностей, умінь і навичок; уміння застосовувати сформовані здатності, уміння і навички; потенціал до постійного їх удосконалення.

Ці методики у поєднанні з цілеспрямованим спостереженням дали змогу оцінити рівень сформованості готовності магістрів за показниками когнітивного та діяльнісного критеріїв.

Таблиця 3.3

Рівні сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності за показниками когнітивного та діяльнісного критеріїв

Рівень	Констатувальний зріз				Підсумковий зріз			
	КГ		ЕГ		КГ (абс.)		ЕГ (%)	
	(абс.)	(%)	(абс.)	(%)	(абс.)	(%)	(абс.)	(%)
Високий	10	24,4	8	26,6	11	26,8	11	36,7
Середній	24	58,5	17	56,7	23	56,1	15	50,0
Недостатній	7	17,1	5	16,7	7	17,1	4	13,3
Всього:	41	100	30	100,0	41	100,0	30	100

Для визначення динаміки рівня сформованості професійної складової готовності магістрів з освітніх вимірювань до майбутньої професійної діяльності було порівняно результати експериментальної та контрольної груп.

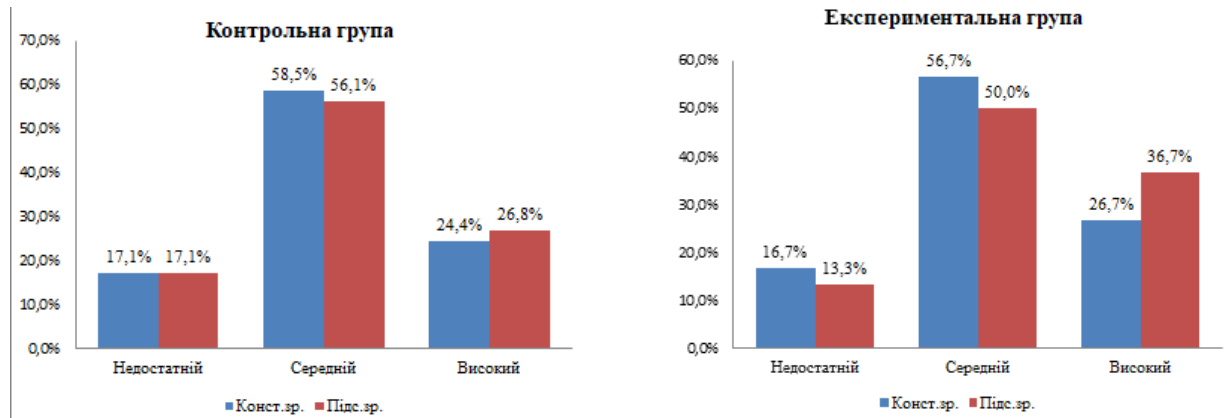


Рис. 3.1. – 3.2 Динаміка рівнів сформованості готовності за когнітивним та діяльнісним критеріями у контрольних та експериментальних групах

Як відображено на діаграмах, після впровадження моделі в експериментальних групах кількість студентів з високим рівнем прояву когнітивного та діяльнісного критеріїв зросла з 26,7 % до 36,7 % (+ 10 %), у той час як у контрольних групах лише на + 2,4 %. При цьому у ЕГ істотно зменшилася (– 3,0 %) кількість студентів, які мали низький рівень, а також на 6,7 % – кількість студентів із середнім рівнем. Щодо контрольних груп, то кількість студентів з низьким рівнем не змінилася, а з середнім рівнем зменшилася на 2,4 %.

Динаміку мотиваційної сфери було досліджено за допомогою методики «Вивчення мотивації навчання у виші» (Т. І. Ільїна), методики К. Замфір у модифікації А. Реана для оцінювання мотивації професійної діяльності, методики Т. Елерса «Мотивація на успіх та уникнення невдач». Перша методика містить у опитувальнику 50 тверджень, із кожним з яких студентові потрібно або погодитися, або не погодитися. У результаті розподіл відповідей здійснюється за трьома показниками: «набуття знань», «оволодіння професією», «отримання диплому». Методика К. Замфір визначає внутрішню та зовнішню мотивацію до професійної діяльності. Опитувальник за методикою Т. Елерса складається з 41 твердження, погодившись або не погодившись з яким, магістрант продемонструє рівень мотивації до успіху.

Рівні сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності за показниками мотиваційного критерію

Рівень	Констатувальний зріз				Підсумковий зріз			
	КГ		ЕГ		КГ		ЕГ	
	(абс.)	(%)	(абс.)	(%)	(абс.)	(%)	(абс.)	(%)
Високий	14	34,1	10	33,3	15	36,6	16	53,3
Середній	22	53,7	16	53,3	23	56,1	11	36,7
Недостатній	5	12,2	4	13,3	3	7,3	3	10,0
Всього:	41	100	30	100	41	100	30	100

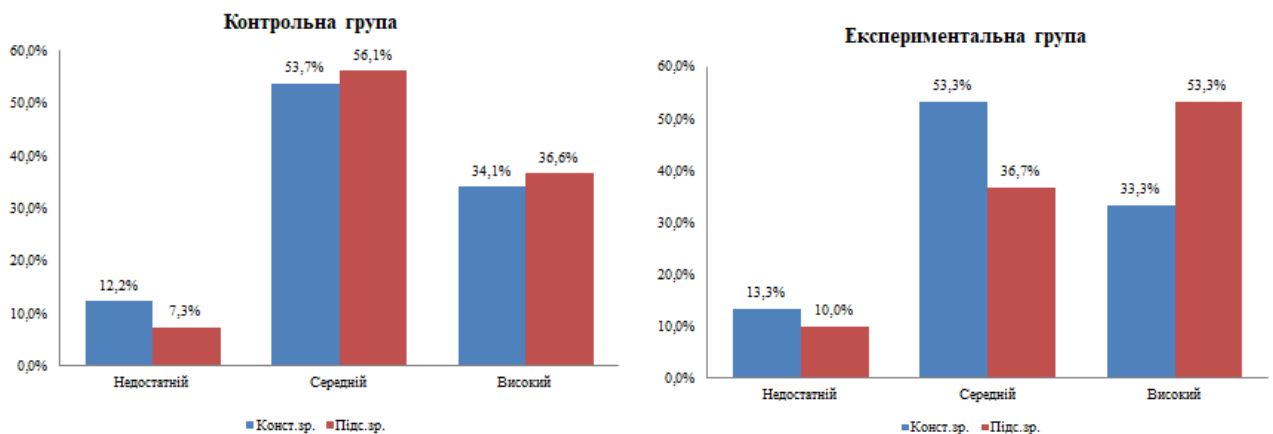


Рис. 3.3 – 3.4 Динаміка рівнів сформованості готовності за мотиваційним критерієм у контрольних та експериментальних групах

З рис. 3.3 – 3.4 очевидно, після впровадження моделі в експериментальних групах домінуючим рівнем прояву мотиваційного критерію став високий (53,3 %) рівень сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності. При цьому істотно зменшилася кількість студентів, які мали низький (10,0 %) та середній (36,7 %) рівні.

Динаміку рівня сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності за показниками ціннісного критерію ми простежували за допомогою Морфологічного тесту життєвих цінностей, візуальних

проективних методик на визначення психоформи й стилів мислення. Динаміка результатів подана у табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Рівні сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності за показниками ціннісного критерію

Рівень	Констатувальний зріз				Підсумковий зріз			
	КГ		ЕГ		КГ		ЕГ	
	(абс.)	(%)	(абс.)	(%)	(абс.)	(%)	(абс.)	(%)
Високий	15	36,6	12	40,0	15	36,6	13	46,7
Середній	19	46,3	14	46,7	20	48,8	13	43,3
Недостатній	7	17,1	4	13,3	6	14,6	4	10,0
Всього:	41	100	30	100	41	100	30	100

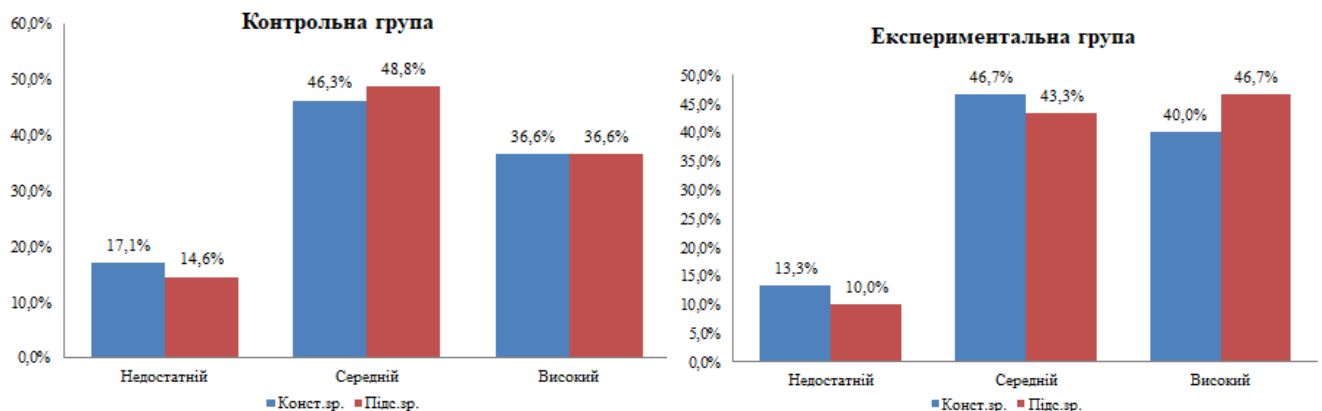


Рис. 3.5. – 3.6 Динаміка рівнів сформованості готовності за ціннісним критерієм у контрольних та експериментальних групах

Діаграми на рис. 3.5 – 3.6 демонструють, що показники за ціннісним критерієм у експериментальних групах під час підсумкового зрізу проявилися на високому рівні на 6,7 % вище, на середньому рівні – на 3,4 % вище порівняно з констатувальним зрізом. А також дещо знизився (– 3,3 %) прояв показників на недостатньому рівні сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності. На нашу думку, це пов'язано зі специфікою ціннісного критерію. Особистісні характеристики уже достатньо сформовані у віці

магістрантів. Водночас, важливим був аспект формування, чи швидше закріплення та утвердження, професійно значущих характеристик.

Таким чином, результати експериментального навчання студентів, дослідно-експериментальна робота загалом, підтвердили значущість і результативність застосованої структурно-функціональної моделі щодо формування високого рівня готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

Побудована на принципах науковості, логіки та цілісності, модель забезпечила досягнення кожним студентом максимальних результатів на рівні його можливостей. Внесення до навчального плану нових дисциплін, забезпечення комплексності практичної підготовки, доцільне, а тому ефективне, застосування інформаційно-комунікаційних технологій сприяли кращому засвоєнню студентами навчального матеріалу, розвитку в них професійних умінь і навичок, формуванню загальних та спеціальних компетентностей. Врахування принципів студентоцентрованого навчання забезпечувало підвищення відчуття відповідальності студента за результати його навчальної діяльності, його мотивації до самостійного навчання та постійного саморозвитку.

Результати засвідчили ефективність розробленої структурно-функціональної моделі підготовки магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності в умовах студентоцентрованого навчання, її позитивний вплив на формування готовності, як досліджуваного феномена.

Задля перевірки і підтвердження ефективності проведеної дослідно-експериментальної роботи, зокрема для виявлення статистично значущих відмінностей в рівнях сформованості готовності у студентів контрольних та експериментальних груп було використано метод статистичних гіпотез. Використано критерій  $\chi^2$  Пірсона [12], який дозволив прийняти або спростувати гіпотезу. Отже, розрахунки здійснено за формулою 3.6:

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^k \frac{(f_{\text{підс.}} - f_{\text{конст.}})^2}{f_{\text{конст.}}} \quad (3.6)$$



де:

$k$  – кількість ознак (у нашому випадку кількість рівнів прояву готовності);

$j$  – порядковий номер ознаки;

$f_{\text{підс.}}$  – емпірична частота прояву ознаки під час підсумкового зрізу, тобто після проведення експерименту;

$f_{\text{конст.}}$  – емпірична частота прояву ознаки під час констатувального зрізу, тобто до проведення експерименту.

Здійснено статистичне опрацювання результатів контрольних й експериментальних груп до і після проведення педагогічного експерименту.

Спершу ми довели за допомогою критерію  $\chi^2$  Пірсона, що різниця між рівнями сформованості готовності магістрів з ОВ до професійної діяльності контрольних груп на початку та після проведення експерименту не істотна (гіпотеза  $H_0$ ). Відповідно гіпотеза  $H_1$ : різниця між рівнями сформованості готовності магістрів з ОВ до професійної діяльності контрольних груп на початку та після проведення експерименту значуща.

Для цього дані контрольних груп за всіма критеріями готовності (когнітивний, діяльнісний, мотиваційний, ціннісний) зведено у табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Дані сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності у контрольних групах до та після проведення експерименту за усіма показниками

Рівень	Контрольні групи							
	Констатувальний зріз				Підсумковий зріз			
	Когн. Діял.	Мотив.	Цінн.	$f_{\text{конст.}}$	Когн. Діял.	Мотив.	Цінн.	$f_{\text{підс.}}$
Високий	10	14	15	<b>39</b>	11	15	15	<b>41</b>
Середній	24	22	19	<b>65</b>	23	23	20	<b>66</b>
Недостатній	7	5	7	<b>19</b>	7	3	6	<b>16</b>

Підставивши дані у формулу, отримали:

$$\chi^2 = \frac{(41 - 39)^2}{39} + \frac{(66 - 65)^2}{65} + \frac{(16 - 19)^2}{19} = 0,59 \quad (3.7)$$

Щоб довести гіпотезу  $H_0$ , необхідно, щоб отримане у результаті обрахунків значення  $\chi^2$  було менше критичного значення  $\chi^2_{кр.}$  для рівня значущості  $\alpha = 0,05$ . Щоб встановити критичне значення  $\chi^2_{кр.}$ , встановили число ступенів свободи  $\nu$  за формулою:  $\nu = k - 1$ . Таким чином, число ступенів свободи  $\nu = 3 - 1 = 2$ . Відповідно до цього числа свободи, при рівні значущості  $\alpha = 0,05$  критичне значення  $\chi^2_{кр.} = 5,99$ . Оскільки  $\chi^2 < \chi^2_{кр.}$  ( $0,59 < 5,99$ ), то  $H_0$  приймається.

Таким чином, доведено незначущість різниці між рівнями сформованості готовності магістрів з ОБ до професійної діяльності у контрольних групах на початку та після проведення експерименту.

Аналогічні розрахунки здійснено, щоб довести значущість різниці між рівнями сформованості готовності магістрів з ОБ до професійної діяльності у експериментальних групах до і після впровадження структурно-функціональної моделі підготовки магістрів з ОБ до професійної діяльності в умовах студентоцентрованого навчання. Отже, гіпотеза  $H_0$ : різниця неістотна; гіпотеза  $H_1$ : різниця значуща.

Таблиця 3.6

Дані сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності у експериментальних групах до та після проведення експерименту за усіма показниками

Рівень	Експериментальні групи							
	Констатувальний зріз				Підсумковий зріз			
	Когн. Діял.	Мотив.	Цінн.	$f_{конст.}$	Когн. Діял.	Мотив.	Цінн.	$f_{підс.}$
Високий	8	10	12	<b>30</b>	11	16	16	<b>43</b>
Середній	17	16	14	<b>47</b>	15	11	12	<b>38</b>
Недостатній	5	4	4	<b>13</b>	4	3	2	<b>9</b>

Підставивши дані у формулу, отримали:

$$\chi^2 = \frac{(43 - 30)^2}{30} + \frac{(38 - 47)^2}{47} + \frac{(9 - 13)^2}{13} = 8,59 \quad (3.8)$$

Як вже зазначалося, при рівні значущості  $\alpha = 0,05$  критичне значення  $\chi^2_{кр.} = 5,99$ . Оскільки  $\chi^2 > \chi^2_{кр.}$  ( $8,59 > 5,99$ ), то  $H_0$  спростовано, а  $H_1$  доведено.

Таким чином, доведено значущість різниці між рівнями сформованості готовності магістрів з ОВ до професійної діяльності у експериментальних групах на початку та після проведення експерименту.

Експериментальна перевірка впровадження запропонованої моделі, математико-статистичний аналіз результатів, а також опитування студентів (на користь цієї моделі висловилися абсолютна більшість студентів – 95%), ще раз підтвердили її ефективність і доцільність для широкого впровадження у навчальний процес.

Результати експериментального дослідження дали підстави стверджувати, що реалізація структурно-функціональної моделі підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання сприяла підвищенню ефективності підготовки, активізації навчальної діяльності студентів, їх інтересу до здобуття нових знань, навичок, загалом покращенню умов для формування готовності магістрів з ОВ до професійної діяльності.

### ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ III

У розділі розкрито логіку та етапи проведення педагогічного експерименту з використанням методів математичної статистики. Так, з 2011 по 2016 роки було реалізовано підготовчий і дослідницький етапи експерименту. Дослідницький у свою чергу складався з констатувального, формувального та контрольного.

Для проведення педагогічного експерименту було обрано контрольні й експериментальні групи, однорідність яких було перевірено за допомогою непараметричного статистичного U-критерій Манна-Уїтні. Критерій набув значення  $U_{\text{емп.}} = 198$ , що менше за  $U_{\text{кр.}} = 440$  при рівні значущості  $\alpha \leq 0,01$ . Тобто відмінність між контрольними та експериментальними групами незначуща.

У результаті виконання поставлених завдань констатувального експерименту за допомогою комплексу методів, основою яких були стандартизовані психодіагностичні методики та розроблені авторські опитувальники і тести, було досліджено стан сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності. Без впровадження у навчальний процес структурно-функціональної моделі у контрольних групах результати підсумкового зрізу показали, що недостатній рівень (середнє значення за 4 критеріями) спостерігався у 13,0 % студентів, середній – у 53,7 % студентів, високий – у 33,3 % студентів. Для покращення ситуації навчальний процес було організовано з впровадженням структурно-функціональної моделі підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання. Була відзначена позитивна динаміка формування готовності магістрів з ОВ до професійної діяльності. У експериментальних групах результати підсумкового зрізу показали, що недостатній рівень (середнє значення за 4 критеріями) спостерігався у 11,1 % студентів, середній – у 43,3 % студентів, високий – у 45,6 % студентів.

Було відзначено позитивну динаміку формування готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності, яка на недостатньому рівні зменшилася на 3,0 %, на середньому – на 5,0 %, а на високому – зросла на 10,0 %.

Ефективність впровадження розробленої нами моделі перевірялася за допомогою критерію  $\chi^2$  Пірсона, який набув значення  $\chi^2 = 8,59$ , що більше за  $\chi^2_{кр.} = 5,99$  при рівні значущості  $\alpha = 0,05$ .

Результати проведеного дослідження підтвердили, що впровадження структурно-функціональної моделі підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання з дотриманням усіх визначених психолого-педагогічних та ресурсно-організаційних умов сприяло ефективнішому формуванню готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. – Москва : Педагогика, 1989. – 191 с.
2. Гласс Дж., Стенли Дж. Статические методы в педагогике и психологии / общ. ред. Ю.П. Адлера. – Москва : Прогрес, 1976. – 495 с.
3. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження: методологічні поради молодим науковцям. – Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. – 278 с.
4. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика. – Москва : Педагогика, 1991. – 239 с. – (Зарубежная школа и педагогика).
5. Кухар Л. О., Сергієнко В. П. Конструювання тестів. Курс лекцій: навч. посіб. – Луцьк, 2010. – 182 с.
6. Лаврентьева Г. П., Шишкіна М. П. Методичні рекомендації з організації та проведення науково-педагогічного експерименту. – Київ : ІТЗН, 2007. – 74 с.
7. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. – Москва : Медиум, 1995. – 235 с.
8. Лузан П. Г., Сопівник І. В., Виговська С. В. Основи науково-педагогічних досліджень. – Київ, 2010. – 219 с.
9. Михеев В. И. Моделирование и методы теории измерений в педагогике : 3-е изд., стереотип. – Москва : КомКнига, 2006. – 200 с.
10. Піча В. М. Соціологія : загальний курс : навч. посіб. [для студентів вищих закладів освіти України]. – Київ : Каравела, 2000. – 248 с.
11. Розенберг Н. М. Проблемы измерений в дидактике. – Киев : Высш. шк., 1979. – 175 с.
12. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: ООО «Речь», 2000. — 350 с.
13. Тверезовська Н. Т., Сидоренко В. К. Методологія педагогічного дослідження : навч. посіб. – К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 440 с.

14. Сладких І. А. Формування готовності студентів-іноземців груп довузівської підготовки до навчання у вищих технічних навчальних закладах : дис. ... канд. пед. наук. – Вінниця, 2014. – 304 с.

15. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник [для студентів вищих навчальних закладів]. – Київ : Кондор, 2011. – 628 с.

16. Філософія і методологія пізнання : підручник [для магістрів та аспірантів] / Обухів В. Л., Солонін Ю. Н., Сальников В. П., Василькова В. В. – СПб. : Фонд підтримки науки та освіти в галузі правоохоронної діяльності «Університет», 2003. – 560 с.

## ВИСНОВКИ

У ході проведеного дисертаційного дослідження виконано всі поставлені завдання. Результати проведеного дослідження дали підстави зробити такі висновки:

1. Сучасний стан теорії і практики освітніх вимірювань в Україні та за кордоном дещо різниться, що спричинено затримкою розвитку цієї науки на вітчизняній освітній ниві. І хоч освітні вимірювання набули широкого розповсюдження як нова наукова теорія, як освітня діяльність та як інноваційна педагогічна технологія, у нашій країні досі є суперечності у науковій психолого-педагогічній літературі як щодо тлумачення самого терміну, так і щодо видів діяльності, які включає у себе це явище. У результаті здійсненого концептуально-порівняльного та структурно-системного аналізу наукових джерел нами вивчено підходи до розуміння поняття «Освітні вимірювання» та запропоновано власне формулювання.

2. Узагальнено сутнісні характеристики та зміст магістерської підготовки з освітніх вимірювань у зарубіжних та вітчизняних вищих навчальних закладах. Визначено, що професійна діяльність фахівців з освітніх вимірювань є різносторонньою з точки зору сфер діяльності (освіта, бізнес), та з точки зору спеціалізацій (використання тестування у вчительській та викладацькій діяльності, робота над конструюванням тестових матеріалів, у тому числі національного рівня, статистичне опрацювання результатів (психометрія), адміністрування процесів моніторингу якості освіти, рейтингування тощо). На підставі аналізу наукової, методологічної, психолого-педагогічної та навчально-методичної літератури проаналізовано стан виконання вимог стандарту, розробленого під час виконання проекту «Освітні вимірювання, адаптовані до стандартів ЄС».

3. Ефективне та результативне виконання відповідних професійних завдань вимагає сформованої готовності магістра з освітніх вимірювань до професійної діяльності, що визначається як інтегративна характеристика



особистості, яка є необхідною умовою здійснення майбутніх посадових обов'язків та консолідує когнітивний, діяльнісний, мотиваційний та ціннісний компоненти, що передбачають наявність сформованих загальних та спеціальних компетентостей у галузі освітніх вимірювань. Концептуальним підходом у формуванні досліджуваної готовності є студентоцентроване навчання. Базуючись на компонентах готовності визначено й описано її критерії та показники. Когнітивний критерій є мірилом загальних та спеціальних знань магістра з освітніх вимірювань (показники: зміст знань, обсяг знань та якість знань); діяльнісний критерій є мірилом загальних та спеціальних здатностей, умінь і навичок магістра з освітніх вимірювань (показники: наявність необхідних здатностей, умінь і навичок, вміння застосовувати сформовані здатності, вміння і навички, потенціал до постійного вдосконалення сформованих здатностей, умінь і навичок); мотиваційний критерій – це мірило сформованості та узгодженості внутрішніх та зовнішніх мотивів до навчання, професійної діяльності, самореалізації тощо (показники: мотивація до навчання за обраною спеціальністю, мотивація до працевлаштування за обраною спеціальністю, мотивація на досягнення успіху); ціннісний критерій – мірило сформованості певних особистісних та професійно значущих якостей (показники: стійка система особистісних цінностей та стійка система професійно важливих якостей особистості). Відповідно до них виділено та охарактеризовано три рівні готовності: низький, середній, високий.

Обґрунтовано психолого-педагогічні умови формування готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності: 1) єдність теоретичної та практичної складових навчального процесу із забезпеченням мотивації до навчання; 2) наявність комплексної системи практичної підготовки магістрів з освітніх вимірювань, зорієнтованої на ознайомлення магістрантів з умовами майбутньої професійної діяльності ще під час навчання; 3) реалізація принципів студентоцентрованого навчання в організації навчального процесу професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань; 4) ефективне використання інформаційного навчального середовища. Доцільність представлення саме такого

набору умов доведено результатами перевірки ефективності моделі підготовки, яка функціонує, якщо вони дотримані, а також результатами емпіричних спостережень за ходом навчального процесу.

4. Теоретично обґрунтовано розроблену структурно-функціональну модель професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання. Модель складається з трьох блоків: цільового, змістово-операційного та результативного. Кожен з блоків має складові, що логічно виходять одна з одної та розміщені в ієрархічній послідовності. Зокрема, цільовий блок містить цілепокладаючу та мотиваційну складові й відображає мету – сформуванню готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності. Змістово-операційний блок реалізується через такі складові: організаційну (забезпечує визначення суб'єктів і об'єктів підготовки та умов, у яких вони взаємодіють), теоретичну (об'єднує нормативно-правові, дидактичні та науково-теоретичні засади професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань), змістову (відображає процеси формування, розвивання, вдосконалення, часом коригування змісту професійної компетентності) та технологічну (вміщує всі аспекти технології магістерської підготовки). Заключним блоком є результативний, що складається з двох складових: діагностичної та безпосередньо результативної і забезпечує оцінювання ефективності функціонування моделі загалом, а також перевірки рівнів сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності відповідно до обґрунтованих критеріїв та показників. Результатом моделі є готовність магістра з освітніх вимірювань до професійної діяльності, що передбачає наявність у випускників (на тому чи іншому рівні) усіх знань, умінь та цінностей, передбачених критеріями та показниками готовності до професійної діяльності.

5. Експериментально перевірено доцільність і ефективність упровадження запропонованої моделі професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань у педагогічному університеті в умовах студентоцентрованого навчання. Опрацьовані за допомогою методів математичної статистики результати

проведеного педагогічного експерименту показали позитивну динаміку рівня сформованості готовності магістрів з освітніх вимірювань до професійної діяльності та їх успішну діяльність на практиці.

Отже, дисертаційне дослідження здійснено, мету досягнуто, завдання виконано. Проте це дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми дослідження. Подальшого вивчення потребують питання спеціалізації професійної підготовки магістрів з освітніх вимірювань, підготовки магістрів з освітніх вимірювань до науково-дослідної роботи тощо.

## ДОДАТКИ

## Додаток А

Виробничі функції, типові завдання діяльності та уміння,  
якими повинен володіти випускник Інституту інформатики

НПУ імені М.П.Драгоманова

зі спеціальності «Освітні вимірювання»

напряму підготовки «Специфічні категорії»

Шифр виробничої функції, типової задачі діяльності та уміння	Назва виробничої функції, типової задачі діяльності та зміст уміння	Вид і клас типової задачі діяльності, вид та рівень сформованості уміння
1	2	3
1	Проектувальна	
1.01	Розроблення моделі проведення тестування	ПФ.Е
1.01.01	У складі групи фахівців сфери педагогічної праці, науковців, методистів та викладачів: - враховуючи особливості контингенту тестованих визначити мету, етапи проведення тестування, завдання, форму проведення, методи опрацювання результатів тестування;	
1.01.02	- на підставі нормативних документів визначити перелік основних функцій, узагальнених завдань діяльності основних первинних посад, на яких можуть працювати випускники навчального закладу напряму підготовки «Специфічні категорії»	ЗП.О
2	Організаційна	
2.01	Розроблення локальних нормативних актів і навчально-методичних документів	ПФ.Д
2.01.01	У складі групи науковців, методистів, вчителів та викладачів закладу освіти здійснювати розроблення, затвердження і впровадження програм, тестових матеріалів, навчальних посібників;	ЗП.О
3.01.05	- удосконалення системи інформаційного забезпечення моніторингу якості освіти.	ЗР.Р
3.02	Педагогічний аналіз як функція управління	ПФ.С
3.02.06	У складі групи педагогічних працівників вивчати стан, тенденції розвитку та давати об'єктивну оцінку результатів навчально-виховної роботи;	ЗР.Р

3.02.07	- аналіз, збирання, опрацювання результатів тестування, аналітичне розроблення тестових матеріалів, узагальнення та оформлення документів;	ПП.Н
3.02.08	- аналіз окремих складових елементів навчально-виховного процесу й оцінювання їх стану;	ПР.Р
3.03	Вироблення та прийняття управлінського рішення	ГП.Д
3.03.9	Прийняття рішення як результат покращення взаємодії зовнішніх і внутрішніх чинників;	ПР.О
3.03.10	- визначення педагогічних технологій прийняття управлінського рішення (постановка проблеми, чітке формулювання завдань, збирання та опрацювання результатів тестування, вироблення кількох варіантів рішення, вибір та обґрунтування раціонального рішення;	ЗР.Р
3.03.11	- врахування об'єктивних та суб'єктивних чинників, що впливають на ефективність проведення тестування та моніторингу якості освіти	ЗР.Р
3.04	Планування та прогнозування	ПФ.Д
3.04.12	- реалізація у процесі планування сукупності науково- обґрунтованих принципів;	ПП.Н
3.04.13	- впровадження системи внутрішніх планів роботи підрозділів, перспективне планування основних напрямів діяльності закладу щодо підвищення рівня знань, умінь, навичок та компетентностей;	ПП.Р
3.04.14	- пошук та визначення шляхів підвищення рівня якості освіти;	ПР.Н
3.05	Функції регулювання, коригування та координації	ПФ.С
3.05.15	Організація своєчасного регулювання як забезпечення адаптації зовнішніх впливів на навчальний заклад або їх нейтралізація;	ПР.Р
3.05.16	- втілення в життя освітніх закладів інноваційних ідей щодо моніторингу якості освіти;	ПП.О
3.05.17	- оперативно-технічне регулювання: внесення коректив у процеси моніторингу та тестування;	ЗП.Р
3.05.18	- визначення критеріїв ефективності координуючої та коригувальної діяльності керівника закладу (уміння визначити об'єктивну потребу втручання в ті чи інші ситуації, внесення коректив, адекватність методів їх здійснення, оперативність та систематичність коригування).	ЗП.Р
3.06	Контроль як функція управлінського циклу	СВ.С

3.06.19	Організація і проведення різних форм контролю: колективний, взаємоконтроль, самоконтроль, адміністративний;	ПП.Р
	- створення системи внутрішнього педагогічного контролю;	ПР.Н
3.06.20	- визначення змісту контролю;	ПП.Н
3.06.21	- врахування специфіки контролю за станом викладання навчальних предметів, навчально-матеріального забезпечення, за позакласною роботою;	ПР.Р
3.06.22	- аналіз причин неефективності внутрішнього контролю.	ПР.Р
4	Виконавська (технологічна, операторська)	ПФ.Д
4.04.01	Реалізація постанов уряду, виконання наказів, розпоряджень, інструкцій Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України і його підрозділів щодо моніторингу якості освіти;	ПП.О
4.04.02	- створення певних умов для виконання планових контрольних заходів;	ПП.О
4.04.03	- виконання навчальних планів і програм, оцінювання якості знань учнів (студентів)	ПР.Р
4.04.04	- здійснення принципів наукової організації праці всіма учасниками процесу тестування і моніторингу;	ПР.Р
4.04.05	- створення сприятливих умов для проведення моніторингу, забезпечення техніки безпеки, додержання в закладі санітарно-гігієнічного режиму, застосування сучасних передових технологій;	ПП.О
4.04.06	- здійснення зв'язку навчального закладу з органами освіти, громадськими організаціями;	ПР.Р
4.04.07	- підготовка різної звітності про роботу	ПП.Н
5	Технічна	СП.С
5.05.01	Забезпечення адміністративно-господарської (виробничої) діяльності	ПП.Р

Здатності випускника Інституту інформатики НПУ імені М.П.Драгоманова  
зі спеціальності «Освітні вимірювання» напряму підготовки «Специфічні категорії»,  
що вимагаються, та система умінь, що їх відображає

Зміст і номер здатності розв'язувати проблеми та виконувати завдання соціальної діяльності	Зміст і номер уміння
<p>1. Формування стійкого світогляду, правильного сприйняття сучасних проблем розвитку суспільства, людського буття, духовної культури</p>	<p>1.1. Засвоювати та реалізовувати наукові та культурні досягнення світової цивілізації, поважливо ставитися до різних культур, релігій, до ідей збереження миру, неухильного дотримання прав людини</p> <p>1.2. Критично оцінювати політичні, економічні, екологічні, культурні та інші події та явища</p> <p>1.3. Проникати в сутність явищ і процесів реального світу, свідомо використовувати наукові знання у пізнавальній і професійній діяльності</p> <p>1.4. Культурологічні питання сучасності розглядати з позицій вшанування традицій і звичаїв свого народу та культурного надбання людства</p> <p>1.5. Аналізувати явища духовного життя, орієнтуватися у багатогранному світі духовної культури людства, у різноманітності релігійних учень, течій та сект</p> <p>1.6. З'ясовувати причинно-наслідкові зв'язки в історичних подіях, аналізувати й узагальнювати історичний матеріал у певній системі, порівнювати історичні факти на основі здобутих з різних джерел знань</p> <p>1.7. Дотримуватися загальнолюдських моральних норм і цінностей, сприяти зміцненню моральних засад суспільства</p> <p>1.8. Вносити посильний внесок в гармонізацію людських міжнаціональних, міжпартійних відносин</p> <p>1.9. Протистояти проявам расової, національної, статевої, вікової дискримінації</p>

## Продовження табл. додатку Б

<p>2. Формування політичної свідомості, політичної культури та плюралізму</p>	<p>2.1. Вдосконалювати знання у сфері міжнародного життя та політичних процесів, орієнтуватися у зовнішній та внутрішній політиці держави, знати її історію та специфіку розвитку</p> <p>2.2. Розпізнавати різні види владних відносин, специфіку політичної влади, її сутність, структуру, функції</p> <p>2.3. Орієнтуватися у міжнародному політичному житті, геополітичній ситуації, розуміти місце та статус України в сучасному світі</p> <p>2.4. Орієнтуватись у глобальних проблемах економічного розвитку світових господарських зв'язків, інтеграції України у системі міжнародного поділу праці</p>
<p>3. Займати активну життєву та громадянську позицію</p>	<p>3.1. Захищати інтереси держави, поєднувати суспільні, колективні та індивідуальні інтереси</p> <p>3.2. Виконувати конституційні обов'язки, дотримуватися норм законодавства</p> <p>3.3. Захищати права людини та громадянина</p> <p>3.4. Використовувати для досягнення мети зовнішні обставини</p>
<p>4. Поділяти соціальну відповідальність за діяльність організації</p>	<p>4.1. Враховувати соціальні аспекти впливу рішень, що приймаються, на співробітників, споживачів, місцеві спільноти</p> <p>4.2. Робити позитивний внесок у розв'язання загальних соціальних проблем: захист довкілля, прав громадян, інтересів споживача; охорона здоров'я та безпека життєдіяльності</p> <p>4.3. Дотримуватися етики ділового спілкування</p> <p>4.4. Нести персональну відповідальність за діяльність співробітників і всієї групи</p>
<p>5. Здатність до ефективної комунікаційної взаємодії</p>	<p>5.1. Спілкуватися державною та, якнайменш, однією з іноземних та слов'янських мов</p> <p>5.2. Чітко, послідовно та логічно висловлювати свої думки та переконання</p> <p>5.3. Підтримувати гармонійну соціальну мережу ділових та особистісних контактів як передумову психічного здоров'я та ділового успіху</p> <p>5.4. Залежно від ситуації обирати найраціональніші інформаційні засоби та канали комунікації</p> <p>5.5. Створювати власний імідж, вдосконалювати його складові: зовнішній вигляд, манери, впевненість у собі, позитивну енергетику</p> <p>5.6. Проявляти хороші манери, культуру мови</p> <p>5.7. Одягатися відповідно до ситуації з урахуванням особливостей зовнішності та віку</p>



## Продовження табл. додатку Б

	<p>5.8. Переконувати, аргументувати, вести результативні ділові бесіди</p> <p>5.9. Доводити інформацію до виконавців, зацікавлювати у розв'язання проблем</p> <p>5.10. Ефективно використовувати невербальні засоби спілкування</p> <p>5.11. Протидіяти маніпуляції, долати бар'єри спілкування</p> <p>5.12. Добирати та використовувати психолого-педагогічні технології у професійній та інших сферах життєдіяльності</p> <p>5.13. Підтримувати врівноважені стосунки з найближчим побутовим оточенням</p>
<p>6. Здатність до здорового способу життя</p>	<p>6.1. Пропагувати та вести здоровий спосіб життя, фізично самовдосконалюватися</p> <p>6.2. Розробляти здоровий режим роботи та відпочинку, а також дотримуватися його</p> <p>6.3. Дозувати навантаження, уникати систематичної перевантаженості, розвивати власну стресовитривалість, здійснювати саморегуляцію, підтримувати хороший настрій</p> <p>6.4. Підтримувати та відтворювати працездатність, швидко відновлювати фізичні та духовні сили</p> <p>6.5. Зберігати трудову активність в екстремальних ситуаціях</p>
<p>7. Здатність до засвоєння нових знань, самовдосконалення</p>	<p>7.1. Займатися самоаналізом, використовувати методи адекватної самооцінки, самокритику, долати власні недоліки та шкідливі звички</p> <p>7.2. Реалістично та оптимістично ставитися до себе, спокійно сприймати свої невдачі та вчитися на них</p> <p>7.3. Визначати та усвідомлювати межі своїх знань, визнавати й аналізувати помилки, у тому числі і власні</p> <p>7.4. Адаптуватися до зростаючих потоків інформаційних ресурсів, до наслідків науково-технічного прогресу</p> <p>7.5. Використовувати різні методи та прийоми самовиховання</p> <p>7.6. Розвивати лідерський потенціал, підприємливість і вміння йти на виправданий ризик</p> <p>7.7. Систематично читати літературу за фахом (у тому числі закордонну), складати реферат, анотацію</p> <p>7.8. Тренувати пам'ять</p> <p>7.9. Використовувати різні форми постійного підвищення власної кваліфікації</p>

Порівняльна таблиця результатів комплексного аналізу вітчизняних навчальних планів магістерської підготовки з освітніх вимірювань

Рік	Університет Показник	НПУ		КДПУ		НДУ		ЧНУ		КПНУ	
		кількість	відсоток	кількість	відсоток	кількість	відсоток	кількість	відсоток	кількість	відсоток
2012	Загальна кількість кредитів	60		61,5		60		60			
	Термін навчання / міс.	10		10		10		10			
	Загальна кількість годин	2160	100,0%	2214	100,0%	2160	100,0%	2160	100,0%		
	Теоретичне навчання	1404	65,0%	1458	65,9%	1620	75,0%	1422	65,8%		
	Практичне навчання	756	35,0%	756	34,1%	540	25,0%	738	34,2%		
	Самостійна робота / год.	1654	76,6%	1648	74,4%	1384	64,1%	1688	78,1%		
	Аудиторні години / год.	506	23,4%	566	25,6%	568	26,3%	472	21,9%		
	лекції / год.	190	37,5%	286	50,5%	282	49,6%	194	41,1%		
	практичні заняття / год.	12	2,4%	0	0,0%	232	40,8%	188	39,8%		
	семінарські заняття / год.	180	35,6%	214	37,8%	0	0,0%	0	0,0%		
	лабораторні заняття / год.	32	6,3%	66	11,7%	54	9,5%	90	19,1%		
	індивідуальна робота / год.	92	18,2%	0	0,0%	208	36,6%	0	0,0%		
	Нормативні / год.	1008	46,7%	1044	47,2%	1008	46,7%	990	45,8%		
	Варіативні / год.	396	18,3%	414	18,7%	612	28,3%	432	20,0%		
	за вибором університету / год.	216	10,0%	270	12,2%	414	19,2%	288	13,3%		
	за вибором студента / год.	180	8,3%	144	6,5%	198	9,2%	144	6,7%		
	Практика / год.	324	15,0%	216	9,8%	162	7,5%	324	15,0%		
	науково-педагогічна	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%		
	науково-дослідницька	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%		
	виробнича	324	15,0%	0	0,0%	0	0,0%	324	15,0%		
переддипломна	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%			
асистентська	0	0,0%	216	9,8%	162	7,5%	0	0,0%			

	навчальна	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	90	4,2%		
	Державна атестація / год.	108	5,0%	108	4,9%	0	0,0%	0	0,0%		
	Курсова робота / год.	0	0,0%	54	2,4%	0	0,0%	0	0,0%		
	Магістерська робота / год.	324	15,0%	378	17,1%	378	17,5%	324	15,0%		
	Загальна кількість пропонованих дисциплін / од.	24		25		24		33			
	Необхідна кількість дисциплін / од.	17	100,0%	19	100,0%	22	100,0%	24	100,0%		
	Нормативні / од.	11	64,7%	10	52,6%	12	54,5%	12	50,0%		
	Варіативні / од.	6	35,3%	9	47,4%	10	45,5%	12	50,0%		
	за вибором університету / од.	4	23,5%	6	31,6%	7	31,8%	9	37,5%		
	за вибором студента / од.	2	11,8%	3	15,8%	3	13,6%	3	12,5%		
	Кількість заліків / од.	14		13		14		15	62,5%		
	Кількість екзаменів / од.	4		9		9		4	16,7%		
2015	Загальна кількість кредитів	90		90		90		90		90	
	Термін навчання / рік.	1,5		1,5		1,5		1,5		1,5	
	Загальна кількість годин	2700	100,0%	2700	100,0%	2700	100,0%	2700	100,0%	2700	100,0%
	Теоретичне навчання	1800	66,7%	2085	77,2%	2520	93,3%	2340	86,7%	2025	75,0%
	Практичне навчання	900	33,3%	615	22,8%	180	6,7%	360	13,3%	675	25,0%
	Самостійна робота / год.	1272	47,1%	2005	74,3%	1980	73,3%	2034	75,3%	1990	73,7%
	Аудиторні години / год.	528	19,6%	695	25,7%	720	26,7%	666	24,7%	710	26,3%
	лекції / год.	176	33,3%	294	42,3%	340	47,2%	248	37,2%	292	41,1%
	практичні заняття / год.	144	27,3%	184	26,5%	250	34,7%	294	44,1%	108	15,2%
	семінарські заняття / год.	86	16,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	0,6%
	лабораторні заняття / год.	122	23,1%	94	13,5%	130	18,1%	124	18,6%	306	43,1%
	консультації / год.	0	0,0%	123	17,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	індивідуальна робота / год.	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Нормативні / год.	900	33,3%	1230	45,6%	1845	68,3%	1260	46,7%	675	25,0%

Варіативні / год.	900	33,3%	855	31,7%	675	25,0%	1080	40,0%	1350	50,0%
за вибором університету / год.	180	6,7%	0	0,0%	0	0,0%	330	12,2%	675	25,0%
за вибором студента / год.	720	26,7%	855	31,7%	675	25,0%	750	27,8%	675	25,0%
Практика / год.	630	23,3%	180	6,7%	180	6,7%	180	6,7%	180	6,7%
науково-педагогічна	0	0,0%	0	0,0%	180	6,7%	0	0,0%	180	6,7%
науково-дослідницька	180	6,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
виробнича	180	6,7%	180	6,7%	0	0,0%	180	6,7%	0	0,0%
переддипломна	270	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
асистентська	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
навчальна	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Державна атестація / год.	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	45	1,7%
Курсова робота / год.	90	3,3%	120	4,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Магістерська робота / год.	180	6,7%	315	11,7%	315	11,7%	180	6,7%	450	16,7%
Загальна кількість пропонованих дисциплін / од.	33		26		33		32	1,2%	19	
Необхідна кількість дисциплін / од.	17	100,0%	23	100,0%	20	100,0%	20	100,0%	15	100,0%
Нормативні / од.	10	58,8%	9	47,4%	13	65,0%	10	41,7%	7	46,7%
Варіативні / од.	7	41,2%	14	73,7%	7	35,0%	10	41,7%	8	53,3%
за вибором університету / од.	1	5,9%	0	0,0%	0	0,0%	4	16,7%	4	26,7%
за вибором студента / од.	6	35,3%	14	73,7%	7	35,0%	6	25,0%	4	26,7%
Кількість заліків / од.	15		13		11		12		12	
Кількість екзаменів / од.	8		10		10		8		6	

## РІЗНОРІВНЕВІ ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

Фрагмент тесту для проведення підсумкового контролю  
з навчальної дисципліни «Основи освітніх вимірювань»

1. На якому з етапів розвитку суспільства відбулося започаткування і актуалізація якості освіти?
  - 1) аграрному
  - 2) інформаційному
  - 3) капіталістичному
  
2. Який нормативний документ проголошує таке твердження: «Метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства...»?
  - 1) Конституція України
  - 2) Закон України «Про вищу освіту»
  - 3) Закон України «Про освіту»
  - 4) Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020»
  - 5) Концепція розвитку освіти України на період 2015-2025 рр.
  
3. Встановіть відповідність між теорією та її завданням

Теорія якості	з'ясовує дії щодо внесення коректив у діяльність освітніх систем
Теорія оцінювання якості	формує сутнісні характеристики й показники якості
Теорія управління якістю	визначає кваліметричні методи та інструментарій її оцінювання

4. Розмістіть у порядку зростання рівні засвоєння матеріалу за таксономією педагогічних цілей Блума:
- 1) знання
  - 2) розуміння
  - 3) застосування
  - 4) аналіз
  - 5) синтез
  - 6) оцінювання
5. Який зі структурних елементів тестового завдання є короткою, чіткою вказівкою того, як потрібно діяти особі під час роботи над завданням?:
- 1) інструкція
  - 2) умова
  - 3) дистрактор
  - 4) ключ
6. Розмістіть етапи розроблення процедури оцінювання навчальних досягнень у правильному порядку
- 1) Вибір шкали оцінювання
  - 2) Визначення критеріїв оцінювання
  - 3) Визначення мети і очікуваних результатів
  - 4) Добір методу для оцінювання
  - 5) Розроблення методики оцінювання
  - 6) Впишіть пропущені слова у визначення поняття

7. «Освітні вимірювання – це наукове знання, яке вивчає історію, теорію та \_\_\_\_\_ розроблення і \_\_\_\_\_ інструментарію вимірювань досягнень в усіх сегментах освітньої сфери, застосування \_\_\_\_\_ до результатів вимірювань та їх \_\_\_\_\_»

8. В університеті планується позачергове проведення моніторингу якості освіти для визначення рівня знання рідної мови студентами математичних напрямів та утворено робочу групу. Визначте, яка зі стадій процесу здійснення моніторингу якості освіти вже реалізовано.

- 1) Ініціювання моніторингу
- 2) Цілепокладання та планування
- 3) Розроблення інструментарію
- 4) Проведення дослідження
- 5) Оприлюднення результатів

9. Уважно прочитайте тестове завдання та визначте, де допущено помилку:

«Хто був Президентом України з 1991 по 1994 роки, залишаючись при владі неповних 4 роки?

- ✓ Леонід Макарович Кравчук
- ✓ Леонід Данилович Кучма
- ✓ Віктор Андрійович Ющенко
- ✓ Віктор Федорович Янукович»

- 1) В умові
- 2) У дистракторах
- 3) У правильній відповіді
- 4) В інструкції

10. Уважно прочитайте тестове завдання та визначте, де допущено помилку:

«Продовжіть твердження: зовнішнього незалежного оцінювання – це...

- ✓ Іспит для вступу у вищі навчальні заклади України
- ✓ Моніторингове дослідження
- ✓ Іспит матура
- ✓ Доступ до освіти»

- 1) В умові
- 2) У дистракторах
- 3) У правильній відповіді
- 4) В інструкції

11. Уважно прочитайте тестове завдання та визначте, де допущено помилку:

«Яка функція розробника тестових завдань?

- ✓ розробляти тестові завдання
- ✓ аналізувати статистичні показники
- ✓ укладати тестові варіанти
- ✓ апробувати тестове завдання»

- 1) В умові
- 2) У дистракторах
- 3) У правильній відповіді
- 4) В інструкції

12. Уважно прочитайте тестове завдання та визначте, де допущено помилку:

«У запропонованому завданні оберіть варіант відповіді.

Зі смуг яких кольорів складається національний прапор України?

- ✓ Жовтого
- ✓ Блакитного
- ✓ Зеленого
- ✓ Білого



- ✓ Червоного
- ✓ Чорного»

- 1) В умові
- 2) У дистракторах
- 3) У правильній відповіді
- 4) В інструкції

13.Оберіть характеристики, які відрізняють стандартизований тест від нестандартизованого?

- 1) Необхідність пілотування
- 2) Регламентация процедури проведення
- 3) Уніфікація інструкцій та бланків
- 4) Визначена тривалість проведення
- 5) Визначення контингенту
- 6) Формулювання мети та завдань
- 7) Наявність матриці тесту
- 8) Варіативність форм тестових завдань

14.Викладач іноземної мови провів методом тестування модульний контроль, використавши для тесту тільки завдання закритої форми. Оберіть беззаперечний недолік методу:

- 1) неможливість діагностики навичок мовлення
- 2) небезпека «сліпих» (автоматичних) помилок
- 3) втрата індивідуального підходу до студента
- 4) психічне навантаження студентів та перевтома

15. Під час проведення ректорського контролю інструкторам було завдання перевірити залишкові знання всього потоку спеціальності студентів II курсу. Яка з переваг тестування стала базовою передумовою для постановки цього завдання?

- 1) Об'єктивність методу
- 2) Валідність методу
- 3) Охоплення матеріалу
- 4) Економія часу

16. Який з варіантів описує суть адаптивного тестування?

- 1) Підвищення валідності тестування з обмеженою кількістю завдань
- 2) Удосконалення зручності перевірки бланків тестування
- 3) Скорочення часу тестування без втрати точності вимірювання
- 4) Розширення можливостей охопити більший контингент учасників

17. Вчитель планує на уроках проводити тестування учнів, але школа не підключена до мережі Інтернет. Яким програмним засобом може скористатися учитель?

- 1) MyTest
- 2) TCEXam
- 3) Майстер-тест
- 4) ClassMarker

18. Яке твердження стосується до методики визначення питомої ваги окремого показника рейтингу?

- 1) Розділити суму експертних оцінок на кількість експертів.
- 2) Помножити на 100 % суму експертних оцінок
- 3) Використати питому вагу показника, передбачену законодавством
- 4) Прогнозувати показник, базуючись на досвіді

19. Співставте між собою назву рейтингу і показники, які використовуються для його побудови

Світовий рейтинг університетів (WUR by QS)	Якість освіти Кількість викладачів – лауреатів Нобелівських премій і спеціальних відзнак у своїй галузі Частота цитувань праць викладачів Результативність наукових досліджень Академічна щільність
Світовий рейтинг університетів (WUR by THE)	Індекс академічної репутації Індекс репутації серед роботодавців Співвідношення викладачів та студентів Частота цитувань праць викладачів Частка іноземних викладачів / Частка іноземних студентів
Академічний рейтинг університетів світу (ARWU)	Науково-дослідницька робота університету Інституційні характеристики університету Економічна та інноваційна активність Рівень інтернаціоналізації

20. Висловіть свої міркування щодо перспектив розвитку освітніх вимірювань в Україні у контексті вимог інформаційного суспільства (Ессе)

## АНКЕТА

для магістрантів спеціальності 8.18010022 – «Освітні вимірювання»

**1. Чому Ви обрали навчання в магістратурі за спеціальністю «Освітні вимірювання»?**

- a. Друзі порадили
- b. Власна ідея
- c. Ідея батьків
- d. Порадили викладачі НПУ імені М.П.Драгоманова
- e. Свій варіант \_\_\_\_\_

**2. Вкажіть, будь ласка, Вашу спеціальність за дипломом про першу вищу освіту****3. Чи задоволені Ви своїм вибором?**

- a. Так, тому що...
  - дисципліни читають висококваліфіковані викладачі
  - навчальний план / програми дисциплін розроблені дуже вдало
  - можу паралельно працювати (повна зайнятість / неповна зайнятість)
  - іншого вибору не було
- b. Ні, тому що...
  - не подобаються викладачі
  - навчальний план / програми дисциплін розроблені не вдало
  - не можу паралельно працювати (повна зайнятість / неповна зайнятість)
  - іншого вибору не було
- c. Я розчарований(а)
- d. Частково
- e. Не можу сказати

**4. Оцініть дисципліни (від 1 до 10) за показниками вказаними нижче:**

Дисципліна	За складністю для засвоєння (1 – найпростіша 10 – найскладніша)	За важливістю для вивчення цього фаху (1 – не важлива, 10 – найважливіша)	За часом для вивчення (1 – потрібно менше часу, ніж виділяється, 10 – зовсім не достатньо часу)
Класичні тестові моделі та їх застосування			
Когнітивна психологія та психометрія			
Комп'ютерні технології в тестуванні			
Організація дистанційної освіти у навчальному закладі			
Освітня політика			
Основи конструювання тестів			
Охорона праці в галузі			
Принципи тестування			
Філософія освіти			
Цивільна політика			

5. Матеріал яких дисциплін повторюється/дублюється при вивченні?

---



---



---

6. Чи вистачає Вам математичної підготовки для засвоєння навчального матеріалу, передбаченого навчальним планом спеціальності «Освітні вимірювання»?

- a. У повній мірі
- b. Частково
- c. Зовсім не вистачає

7. Чи потрібно ввести спецкурс «Основи математичної статистики»?

- a. Так
- b. Ні
- c. Мені байдуже

8. Яку дисципліну Ви хотіли б додати до навчального плану магістерської підготовки за даною спеціальністю?

---



---

9. Запропонуйте співвідношення кількості лекцій та практичних занять (у %), які потрібні Вам для засвоєння навчального матеріалу таких дисциплін:

Дисципліна	Лекції, %	Практичні заняття, %
Класичні тестові моделі та їх застосування		
Комп'ютерні технології в тестуванні		
Організація дистанційної освіти у навчальному закладі		
Основи конструювання тестів		
Принципи тестування		

10. Ви працюєте паралельно з навчанням в університеті?

- a. Ні
- b. Так
  - Повна занятість
  - Часткова занятість
  - Офіційне працевлаштування
  - Неофіційне працевлаштування

11. Ваші пропозиції для покращення магістерської підготовки зі спеціальності «Освітні вимірювання»?

---



---



---

Дякуємо за співпрацю!

## Додаток Є

Підрахунок рангових сум по вибірках вступників 2014 та 2015 років

КГ		ЕГ	
<i>Σ балів</i>	<i>Ранг</i>	<i>Σ балів</i>	<i>Ранг</i>
475,0	72		
464,6	71		
459,8	70		
458,4	69		
457,8	68		
452,9	67		
452,7	66		
449,4	65		
		449,3	64
448,8	63		
446,5	62		
445,0	61		
443,8	60		
443,6	59		
441,9	58		
439,3	57		
438,5	56		
436,6	55		
		436,3	54
		435,6	53
433,4	52		
430,0	51		
429,7	50		
429,1	49		
		429,0	48
428,7	47		
427,2	46		
427,0	45		
426,8	44		
		426,3	43
		426,1	42
423,8	41		
		423,6	40
423,4	39		
422,5	38		
420,8	37		

Продовження табл. додатку Є

	420,0	35,5	420,0	35,5
			418,8	34
	418,6	33		
			418,3	32
	415,6	31		
	412,3	30		
			410,7	29
			407,9	28
			405,0	27
			404,9	26
			402,4	25
			402,0	24
			399,4	23
			397,4	22
			395,5	21
			393,7	20
			390,0	19
			389,5	18
	389,0	17		
	387,7	16		
			380,7	15
			380,2	14
			378,2	13
			373,7	12
			373,4	11
	371,8	10		
	368,9	9		
			364,1	8
			351,2	7
			347,5	6
			336,7	5
			325,6	4
			324,4	3
			323,5	2
			319,1	1
Сума	15960,9	1799,5	13660,0	828,5
Середнє	431,4		390,3	