

Київський університет імені Бориса Грінченка

**МАЗУР НАТАЛІЯ ПЕТРІВНА**

УДК 378[004:373.5]-047.36(043.3)

**ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ  
ДО МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ  
ШКОЛИ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук

Київ – 2014

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Київському університеті імені Бориса Грінченка, м. Київ.

**Науковий керівник:** кандидат педагогічних наук, доцент  
**Жильцов Олексій Борисович,**  
Київський університет імені Бориса Грінченка,  
проректор з науково-методичної та навчальної роботи.

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, доцент  
**Михалін Геннадій Олександрович,**  
Київський інститут бізнесу та технологій,  
професор кафедри фундаментальних дисциплін;

кандидат педагогічних наук, доцент  
**Барна Ольга Василівна,**  
Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка,  
доцент кафедри інформатики та методики її викладання.

Захист відбудеться «02» грудня 2014 року о 13 год. 00 хв. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.133.06 у Київському університеті імені Бориса Грінченка за адресою: 04053, м. Київ, вул. Воровського, 18/2.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Київського університету імені Бориса Грінченка за адресою: 04128, м. Київ, вул. Тимошенко, 13/б.

Автореферат розісланий «\_\_\_» жовтня 2014 року.

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради

М.В. Братко

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми дослідження.** Інформаційне суспільство висуває якісно інші вимоги до професійної підготовки вчителя, який повинен володіти сучасними методами пошуку й обробки даних, мати знання, вміння і навички щодо раціонального й ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій з метою досягнення поставлених професійних цілей й задач. Однією з важливих функцій діяльності вчителя інформатики є контроль та оцінка якості результатів освітнього процесу, до яких належить і моніторинг навчальних досягнень учнів. Означена проблема набуває значної актуальності в умовах профільного навчання у старшій школі, спрямованого на забезпечення поглибленого вивчення окремих навчальних предметів з метою підготовки випускників до свідомого вибору майбутньої сфери професійної діяльності.

Актуальність зазначених питань відображена у Законах України «Про освіту» (1991), «Про вищу освіту» (2002, 2014), «Про Національну програму інформатизації» (1998), «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» (2007), Указі Президента України «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні» (2000), Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (2013), Державній цільовій програмі впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року (2011), Галузевому стандарті вищої освіти України з напрямку 0403 «Системні науки та кібернетика» галузь знань 040302 «Інформатика» (2010), Концепціях профільного навчання у старшій школі (2003, 2013).

Дослідженню професійної підготовки майбутніх фахівців в Україні завжди приділялася належна увага. Проблеми сучасної філософії освіти висвітлені у працях В. Андрущенко, В. Кременя, В. Огнев'юка; теоретичні та методичні засади неперервної професійної освіти знайшли своє відображення у працях С. Гончаренка, С. Сисоевої, Я. Цехмістера, вищої педагогічної освіти – у працях О. Дубасенюк, І. Зязюна, В. Лугового та інших.

Проблеми формування змісту шкільного курсу інформатики вивчають Ю. Горошко, М. Жалдак, В. Ключко, Н. Морзе, С. Раков, Ю. Рамський, С. Семеріков, О. Співаковський, Ю. Триус. Різні аспекти змісту навчання інформатики в умовах профільної диференціації досліджувалися також у роботах С. Бешенкова, О. Гейна, Т. Захарової, О. Кузнецова, Г. Михаліна, Ю. Семенова, О. Уварова, М. Угриновича та інших.

Учені досліджують різні аспекти освітнього моніторингу: теоретичні основи – О. Локшина, Т. Лукіна, В. Лунячек; управління якістю освіти – С. Ворощиков, Д. Матрос, Н. Мельникова, Д. Полев, М. Поташник, Д. Татяненко; удосконалення організації освітнього процесу – О. Жильцов, Л. Мойсєєва; педагогічний моніторинг освітнього процесу – А. Белкін, Н. Жукова; моніторинг якості освіти медичного спрямування – І. Булах; регіональний аспект моніторингу якості освіти – Т. Волобуєва; характеристика таких найголовніших порівняльних моніторингових досліджень як TIMSS, PISA, PIRLS – І. Іванюк; рівень розвитку моніторингу в

межах загальноосвітніх навчальних закладів – А. Вілохін, А. Ісаєва, В. Кальней, Г. Сігеєва, Дж. Уїлмс, С. Шишов та інші.

Організаційно-процесуальні засади проведення моніторингу в освіті досліджують у дисертаційних роботах такі науковці: Н. Байдацька (педагогічні умови проведення моніторингу навчальних досягнень студентів); І. Горда (методичне забезпечення моніторингу навчальних досягнень з математики студентів вищих аграрних закладів); О. Островерх (педагогічний моніторинг у вищому навчальному закладі); В. Приходько (система моніторингу якості освітньої діяльності загальноосвітнього навчального закладу); Ю. Романенко (моніторинг навчання хімії у загальноосвітньому навчальному закладі); З. Рябова (управлінський аспект моніторингу); Г. Сухович (моніторинг розвитку загальноосвітнього навчального закладу на основі комп'ютерних технологій); Т. Хоруженко (моніторинг якості фахової підготовки майбутніх учителів трудового навчання); Н. Шакун (професійна підготовка майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін до моніторингу) та ін.

Водночас теоретичний аналіз наукових праць засвідчив, що педагогічна технологія формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи не була предметом окремого наукового дослідження. Актуальність питання підтверджує той факт, що більшість учителів й досі здійснюють оцінку результативності своєї роботи та роботи й досягнень учнів за кінцевими результатами (на підставі семестрових і річних оцінок), що переконливо засвідчує факт повільного впровадження моніторингових процедур у практику роботи шкільного вчителя. Проте вченими та практикаками доведено, що результати системного моніторингу достовірні й надійні, а вдалих і грамотний аналіз одержаних результатів дозволяє вдосконалювати діяльність учителя щодо формування та корекції знань і вмінь учнів.

Розв'язання означеної проблеми на сучасному етапі обумовлюється також загостренням суперечностей між:

- вимогами держави до якості освіти й готовністю педагогів оцінювати її результати;

- постійно зростаючими вимогами до професіоналізму вчителів, які мають здійснювати моніторингові дослідження, та відсутністю необхідного теоретичного, навчально-методичного забезпечення реалізації цього процесу;

- необхідністю готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи та впровадженням відповідних технологій її формування у процесі їхньої професійної підготовки.

Отже, соціальна важливість наукової проблеми, недостатній рівень розробленості в педагогічній науці, практична значущість для підвищення якості сучасної освіти обумовили її актуальність і вплинули на вибір теми дослідження **«Формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи»**.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи Київського університету імені Бориса Грінченка «Філософські, освітологічні та методичні засади компетентісної особистісно-професійної багатопрофільної університетської

освіти» (Державний реєстраційний номер 0110U006274).

Тему дисертації затверджено Вченою радою Київського університету імені Бориса Грінченка (протокол №3 від 24.02.2011 р.) та узгоджено Радою з координації наукових досліджень у галузі педагогіки та психології в Україні (протокол №5 від 24.05.2011 р.).

**Об'єкт дослідження** – професійна підготовка майбутніх учителів інформатики у вищих навчальних закладах.

**Предмет дослідження** – педагогічна технологія формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи.

**Мета дослідження** – обґрунтувати педагогічну технологію формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи.

Відповідно до об'єкта, предмета та мети визначено основні **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати стан дослідження проблеми у педагогічній теорії та практиці.
2. Обґрунтувати структуру готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи.
3. Визначити критерії, показники та рівні готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи.
4. Розробити й експериментально перевірити педагогічну технологію формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи.

**Методологічні засади дослідження** становлять загальнотеоретичні і методологічні положення філософії й педагогіки щодо професійного розвитку та саморозвитку фахівця; загальнонаукові положення теорії пізнання про єдність педагогічної теорії і практики, навчання і виховання, освіти і самоосвіти; сучасні концепції інформатизації та технологізації освіти; системний, діяльнісний і компетентнісний підходи до професійної підготовки майбутніх фахівців.

**Теоретичну основу дослідження** становлять наукові положення та висновки щодо філософії сучасної освіти (В. Андрущенко, В. Кремень, В. Огнев'юк); неперервної професійної освіти (С. Гончаренко, С. Сисоєва, Я. Цехмістер); інформатизації освіти (В. Биков, М. Жалдак, В. Ключко, Н. Морзе, Ю. Рамський, Ю. Триус); компетентнісного підходу в освіті (Н. Бібік, О. Савченко, Л. Хоружа); теоретико-дидактичних засад організації профільного навчання (М. Бурда, С. Гончаренко, Т. Гордієнко, В. Кизенко, В. Мадзігон, Ю. Мальований); психолого-педагогічних підходів, методів, форм і засобів навчання у профільних класах (С. Бондар, Л. Зламанюк, А. Сологуб, Н. Шиян), зокрема проблем упровадження профільного навчання в сучасний освітній процес у системі загальної середньої освіти (Г. Балл, М. Бурда, Н. Буринська, Л. Ващенко, Ю. Горошко, В. Гриньова, І. Зязун, О. Ордановська, Н. Матяш, Я. Фруктова, Н. Чайченко, О. Ярошенко); змісту навчання інформатики в умовах профільної диференціації (О. Гейн, Т. Захарова, М. Угринович); проблеми моніторингу якості освіти (Г. Єльнікова, О. Локшина, Т. Лукіна, О. Ляшенко, О. Майоров, Д. Матрос, Т. Невілл, Д. Полев, С. Шишов).

Для розв'язання поставлених завдань і досягнення мети були використані наступні **методи дослідження**: *теоретичні* – аналіз, синтез, узагальнення філософської, психологічної, педагогічної, навчально-методичної літератури для визначення теоретико-методологічних основ, базових понять дослідження; порівняння, класифікація, систематизація й узагальнення для обґрунтування структури готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи, визначення її критеріїв і рівнів; метод наукового моделювання для розробки технології формування готовності майбутніх учителів інформатики до здійснення моніторингових досліджень; *емпіричні* – анкетування, тестування, бесіди, узагальнення педагогічного досвіду, педагогічне спостереження, опитування задля вивчення стану сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи; педагогічний експеримент – для перевірки педагогічної технології формування готовності, виявлення особливостей її впровадження; *математичної статистики* – кількісний та якісний аналізи результатів дослідження (математична обробка отриманих даних із метою аналізу результатів (ефективності) експериментальної роботи).

**Експериментальна база дослідження.** Експериментальна робота виконувалася протягом 2010-2014 рр. на базі Київського університету імені Бориса Грінченка, Національного педагогічного університету імені Михайла Драгоманова, Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка.

В експериментальній роботі брали участь 490 студентів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації та 10 викладачів зазначених установ.

**Наукова новизна та теоретичне значення дослідження** полягає у тому, що *вперше* обґрунтовано структуру готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи (мотиваційний, когнітивний та діяльнісний компоненти); визначено критерії (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний), показники та рівні (низький, середній та високий) сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до проведення моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи; розроблено педагогічну технологію поетапного формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи (діагностичний, змістовий та процесуально-оцінювальний етапи); *уточнено* теоретичний зміст поняття «моніторинг навчальних досягнень учнів», яке розглядається як система контролюючих і діагностуючих заходів, обумовлених цілями та завданнями навчального процесу, які дозволяють спостерігати за процесом навчання, визначати його результати (в т.ч. рівні засвоєння знань) і корегувати їх при необхідності, відповідно з встановленими еталонами на підставі проведеного аналізу; *удосконалено* змістово-методичне забезпечення підготовки майбутніх учителів інформатики до здійснення моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи; використання комплексу програмних засобів, які найбільш ефективно дозволяють на практиці здійснювати моніторинг навчальних досягнень; *дістали*

*подальшого розвитку* наукові положення щодо вдосконалення професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

**Практичне значення дослідження** полягає у тому, що розроблено та впроваджено навчально-методичне забезпечення процесу підготовки майбутніх учителів інформатики: навчальні робочі програми «Моніторинг навчальної діяльності» й «Освітні вимірювання»; електронні навчальні курси «Моніторинг навчальної діяльності», «Освітні вимірювання»; підготовлено навчальний посібник «Моніторинг навчальної діяльності» для студентів вищих навчальних закладів і слухачів курсів підвищення кваліфікації інститутів післядипломної педагогічної освіти та перепідготовки кадрів.

Теоретичні та практичні результати дослідження можуть бути використані: у процесі професійної підготовки майбутніх учителів інформатики вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації; при розробленні навчальних планів, програм, спецкурсів, методичних рекомендацій, підручників; при підвищенні кваліфікації вчителів у системі післядипломної педагогічної освіти.

**Особистий внесок автора** у спільно підготовленому з Д. Бодненком, О. Жильцовим, О. Лещинським навчальному посібнику «Моніторинг навчальної діяльності» полягає у розробці третього розділу, в якому розроблені рекомендації щодо технічної реалізації параметричних і непараметричних статистичних критеріїв засобами табличних процесорів.

Основні положення дисертаційного дослідження **упроваджені** у навчальний процес Київського університету імені Бориса Грінченка (акт №850/1-н від 12.05.2014 р.); Національного педагогічного університету імені Михайла Драгоманова (довідка №07-10/1934 від 20.05.2014 р.); Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (довідка №03-31/02/2865 від 15.09.2014 р.); Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (довідка №1186-33/03 від 09.06.2014 р.); Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка (довідка №34 від 11.06.2014 р.).

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення й результати дослідження доповідалися автором і дістали схвалення на науково-практичних і науково-методичних конференціях, зокрема: *міжнародних* – «Сучасні стратегії університетської освіти: якісний вимір» (Київ, 2012); «Проблеми професійного становлення майбутнього фахівця в умовах сучасного освітнього простору» (Кіровоград, 2013); «Инновационные информационные технологии» (Москва-Прага, 2013); «Проблеми професійного становлення майбутнього фахівця в умовах сучасного освітнього простору» (Кіровоград, 2014); «Pytania. Odpowiedzi. Hipotezy: nauka XXI stulecie» (Gdansk, 2014); *всеукраїнських* – «Дослідження молодих вчених у контексті розвитку сучасної науки» (Київ, 2012-2014); «Інформаційні технології – 2014» (ІТ-2014) (Київ, 2014).

**Публікації.** Основні положення та результати дослідження відображені в 14 публікаціях, з них – 13 одноосібних. Зокрема, 6 статей – у наукових фахових виданнях України, 1 – зарубіжному періодичному виданні, 2 статті – зарубіжних збірниках наукових праць та 4 публікації – наукових збірниках тез конференцій. Підготовлено навчальний посібник (у співавторстві), розроблено й сертифіковано

електронний навчальний курс.

**Структура дисертації.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, висновків, списку використаних джерел із 316 найменувань, додатків, уміщених на 124 сторінках. Загальний обсяг дисертації становить 356 сторінок, з них 203 сторінки основного тексту. Робота містить 24 таблиці, 19 рисунків та 13 діаграм.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дослідження; сформульовано об'єкт, предмет, визначено мету, завдання, методологічну й теоретичну основу дослідження; розкрито його наукову новизну, теоретичне та практичне значення; подано відомості про апробацію та впровадження результатів дослідження, публікації за темою дослідження, обсяг та структуру дисертації.

У **першому розділі** – *«Формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи як педагогічна проблема»* – розкрито сутність та зміст поняття «моніторинг навчальних досягнень учнів»; досліджено проблему формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів у педагогічній теорії; розглянуто особливості діяльності вчителя інформатики в умовах профільного навчання; проаналізовано сучасний стан готовності майбутніх учителів інформатики до організації та проведення моніторингу навчальних досягнень учнів.

Аналіз теоретичних доробків учених довів, що не існує чітко визначеного й однозначного трактування понять «моніторинг» та «освітній моніторинг». У вітчизняній і зарубіжній науці є чимало визначень цих термінів. Моніторинг розглядається як: інформаційна система, яка постійно змінюється завдяки неперервності відстеження певного об'єкта управління за визначеними параметрами, факторами та критеріями, з метою прийняття оперативного управлінського рішення щодо прогнозування подальшого його розвитку (В. Луначек, З. Рябова); стандартизоване спостереження за освітнім процесом і його результатами, що дозволяє створити історію стану об'єкту в часі, кількісно оцінювати зміну суб'єктів навчання й освітньої системи, визначати та прогнозувати напрямки їх розвитку (В. Звонніков); механізм контролю й відстеження якості освіти, постійне спостереження за навчально-виховним процесом задля виявлення його відповідності бажаному результату або першочерговим позиціям, що дозволяє виявити тенденції розвитку системи освіти (Д. Матрос, Н. Мельников, Д. Полев); постійне спостереження за певним процесом з метою виявлення його відповідності бажаному результату як вихідному положенню (Т. Іванцова, Л. Кій) тощо.

У процесі узагальнення та систематизації різних наукових підходів до вищезазначених термінів уточнено поняття *«моніторинг навчальних досягнень учнів»* – це система контролюючих і діагностуючих заходів, обумовлених цілями та завданнями навчального процесу, які дозволяють спостерігати за процесом навчання, визначати його результати (в т.ч. рівні засвоєння знань) і корегувати їх при необхідності, відповідно з встановленими еталонами на підставі проведеного аналізу.



Визначено сутність поняття готовності вчителя до здійснення моніторингу навчальних досягнень учнів як результат процесу професійної підготовки. *Готовність майбутнього вчителя інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів* розглядається як інтегративне особистісне утворення, яке виражається в наявності у нього комплексу знань, вмінь, навичок та особисто-професійних якостей, що необхідні для створення системи контролюючих і діагностуючих заходів, що обумовлені завданнями процесу навчання, які дозволяють спостерігати за процесом навчання, визначати його результати (рівні засвоєння знань) і корегувати їх при необхідності, відповідно з встановленими еталонами на підставі проведеного аналізу.

Поняття готовності майбутнього вчителя інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів визначено з урахуванням специфіки його діяльності в умовах профільної школи. Вивчення навчальної дисципліни «Інформатика» здійснюється у всіх напрямках профілів, що визначені Концепцією профільного навчання у старшій школі (філологічному, суспільно-гуманітарному, природничо-математичному, технологічному, художньо-естетичному та спортивному). У межах кожного профілю навчальні предмети поділяються на базові, профільні та курси за вибором. Також зазначено, що предмети у загальноосвітніх навчальних закладах вивчаються на рівні стандарту, рівні профільної підготовки й академічному рівні. Залежно від обраного профілю та рівня підготовки змінюється організаційне, змістово-методичне забезпечення викладання курсу інформатики у профільній школі. У розділі показано, що на рівні стандарту вивчення інформатики передбачено по 1 годині в тиждень у 10-му та 11-му класах, на академічному рівні по 1 годині та 2 години відповідно, на профільному рівні – по 5 годин в тиждень.

Вивчення особливостей діяльності вчителя довело, що у процесі викладання ними активно використовують тести як засіб оцінки результатів навчання. Проаналізувавши наявний тестовий апарат, зроблено узагальнення, що тести класифікують за такими ознаками: процедурою створення; засобами пред'явлення; спрямованістю; характером дій; провідною орієнтацією; ступенем однорідності завдань; ступенем орієнтації; цілями використання; широтою використання. Проте виявлено, що вчителі не володіють широким масивом програмного забезпечення, яке доцільно використовувати для проведення моніторингової діяльності. В цьому контексті проаналізовано й класифіковано комп'ютерні програми для організації та проведення тестування. Визначено такі ознаки, за якими вони були класифіковані: спосіб здійснення тестування; вартість; наявність режимів проходження тесту; можливість використання мультимедійних технологій; наявність можливостей генерувати запитання; кількість комп'ютерів, що необхідні для проведення тестування великої кількості осіб тощо. З'ясовано, що більшість зазначених програм не містять модулів математичної та статистичної обробки даних. Тому такий аналіз виконується зовнішніми засобами – спеціалізованими програмними продуктами.

Визначені класифікації програмного забезпечення дали можливість проаналізувати ступінь використання майбутніми вчителями інформатики цих програмних продуктів і готовності їх упровадження в майбутній професійній діяльності. Зроблено висновок, що застосування зазначених комп'ютерних програм не має системного характеру, а зазначені проблеми вповільнюють упровадження

ефективного моніторингу навчальних досягнень учнів.

Вивчено стан готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи. На етапі констатувального експерименту було використано комплекс діагностичних процедур (анкетування, опитування, бесіди зі студентами та викладачами, аналіз навчальних планів і робочих навчальних програм). З'ясовано, що у 72,5% майбутніх учителів інформатики (490 респондентів) не сформовані необхідні вміння щодо поетапного проведення моніторингового дослідження, відбору необхідного інструментарію, володіння програмними продуктами та математично-статистичними методами для обробки отриманих результатів. Виявлено низьку самооцінку готовності організувати та провести моніторингове дослідження навчальних досягнень учнів класу або однієї паралелі класів. Так, 11% студентів вказали, що готові провести моніторингове дослідження; 55% опитаних можуть провести дослідження, але потребуватимуть допомоги колег, які мають досвід у цьому виді діяльності; 34% респондентів зазначили, що вони не можуть організувати моніторингове дослідження, оскільки не мають необхідних знань, умінь, навичок і досвіду такої діяльності.

Аналіз отриманих результатів дозволив зробити висновок щодо необхідності розробки відповідного змістово-методичного та технологічного забезпечення процесу формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи.

У **другому розділі** – *«Педагогічна технологія формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи»* – обґрунтовано структуру готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи; розроблено та розкрито зміст педагогічної технології формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи.

Обґрунтовано *структуру готовності майбутнього вчителя інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів*, яка інтегрує у собі три взаємопов'язані компоненти: мотиваційний, когнітивний і діяльнісний. Охарактеризовано сутність кожного з компонентів:

– мотиваційний компонент відображає цілісний характер даного утворення, характеризує професійно-педагогічну спрямованість особистості вчителя. А саме: ціннісне ставлення до педагогічної діяльності; ступінь сформованості інтересу до здійснення моніторингової діяльності; прагнення підвищити професійний рівень; усвідомлення соціальної значущості професії вчителя; різносторонні інтереси; наявність соціальної активності тощо;

– когнітивний компонент відображає сукупність знань (загальнокультурних, природничо-наукових, психолого-педагогічних, спеціальних), що необхідні майбутньому вчителю для ефективно організації моніторингових досліджень, аналізу їх результатів та внесення змін у навчально-виховний процес учнів. А саме, знань: про теоретичні методи педагогічного дослідження та їх застосування; з технології використання практичних методів дослідження; з методики застосування статистичних методів обробки даних (параметричних і непараметричних критеріїв,

дисперсійного аналізу тощо); особливостей організації та проведення моніторингових досліджень в умовах профільного навчання старшої школи; специфіки профілізації старшої школи та рівнів підготовки; змісту шкільного курсу інформатики та особливостей його реалізації у межах кожного профілю;

– діяльнісний компонент відображає сукупність практичних вмінь, що дозволяють майбутньому вчителю визначити стратегію здійснення моніторингових процедур, вибрати методики й інструментарій для їх проведення, здійснювати збір та аналіз отриманих даних, корегувати індивідуальні траєкторії розвитку учня та самовдосконалюватися. Компонент виявляється в наявності у майбутніх учителів інформатики вмінь і навичок: розробляти та реалізувати схеми моніторингу навчальних досягнень учнів; аналізувати наявне комп'ютерні програми, визначати їх переваги, недоліки, ступінь ефективності використання у моніторингових дослідженнях; здійснювати підбір відповідного програмного забезпечення для досягнення найбільш ефективної реалізації моніторингового дослідження (текстових редакторів, електронних таблиць, «стаціонарних» та он-лайн систем тестування, пакетів статистичної обробки даних тощо); аналізувати отримані результати дослідження із застосуванням статистичних методів (описової статистики, параметричних і непараметричних критеріїв та інші); реалізовувати отримані результати з метою корекції навчально-виховного процесу тощо.

Для оцінки ступеня сформованості структурних компонентів готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи визначено відповідні *критерії* (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний), показники та розкрито їх зміст.

Мотиваційний критерій визначено за такими показниками: задоволеність вибраною професією; самооцінка обізнаності з питань навчання інформатики; самооцінка готовності до моніторингу навчальних досягнень учнів. Когнітивний критерій включає такі показники: знання студентів про профілізацію старшої школи; володіння теоретичними знаннями з питання моніторингу, теоретичними та практичними методами педагогічних досліджень, статистичними методами обробки даних. Діяльнісний критерій визначено за такими показниками: ступінь розуміння функцій моніторингу; знання та організація етапів моніторингового дослідження; вибір інструментарію для збирання та опрацювання даних моніторингу.

Для отримання кількісно-якісних результатів формувального етапу дослідження на основі критеріїв і показників визначено рівні сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи (низький, середній, високий). Охарактеризовано особливості прояву готовності майбутнього вчителя інформатики на кожному з рівнів:

– низький рівень характеризує у студента відсутність стійкого інтересу, прояву зовнішньої мотивації професійної діяльності; знання про зміст, організацію та проведення моніторингового дослідження є поверховими, мають неусвідомлений характер; реалізація завдань моніторингу можлива в умовах групової роботи; ситуативність використання програмного забезпечення без врахування специфіки моніторингових досліджень;

– на середньому рівні в майбутнього вчителя інформатики добре сформовано

мотивацію й усвідомлення значущості професійної діяльності; наявні базові знання про зміст, організацію та проведення моніторингу; притаманна стереотипність реалізації моніторингових досліджень; достатньо розвинені вміння використання програмного забезпечення з-поміж найпоширеніших програм;

– високий рівень засвідчує у студента позитивне ставлення до професійної діяльності та стійку мотивацію до професійного вдосконалення; глибину та системність знань про зміст, організацію та проведення моніторингового дослідження; творчий характер практичного впровадження моніторингу у навчальних процес профільної школи; вільне володіння спеціалізованим програмним забезпеченням у залежності від специфіки моніторингового дослідження.

З метою формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів розроблено педагогічну технологію підготовки майбутніх учителів до здійснення моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи. *Педагогічна технологія* розглядається як процес поетапного (діагностичний, змістовий, процесуально-оцінювальний) формування знань, вмінь, навичок у майбутніх учителів інформатики щодо їх готовності здійснювати моніторинг навчальних досягнень учнів профільної школи. Визначені етапи дозволяють послідовно впливати на розвиток кожного з компонентів (мотиваційного, когнітивного, діяльнісного) готовності майбутніх учителів інформатики. Охарактеризовані особливості кожного з визначених етапів технології:

– на діагностичному етапі виконувалися такі завдання: визначався вихідний рівень сформованості знань, умінь і навичок з питання організації та реалізації моніторингу навчальних досягнень учнів; формувалася стійка мотивацію до розуміння доцільності й ефективності використання моніторингу; активізувалося прагнення до особистісного зростання і підвищення професійного рівня. На даному етапі діагностувалася обізнаність майбутніх учителів інформатики щодо проведення моніторингу та визначалися рівні сформованості їхньої готовності здійснювати моніторинг навчальних досягнень учнів профільної школи;

– змістовий етап педагогічної технології був спрямований на розширення знань та розуміння студентами проведення системного моніторингу. На даному етапі основна увага була приділена формуванню потреби у майбутніх учителів інформатики в освоєнні технології моніторингу навчальних досягнень учнів; опануванню системи теоретичних знань та практичних умінь і навичок для проведення моніторингових досліджень у профільній школі;

– на процесуально-оцінювальному етапі здійснювалося закріплення знань, умінь та навичок у студентів з моніторингу; формувалась здатність до рефлексії й активного самовдосконалення. Етап спрямований на переведення теоретичних знань у практичну площину та оволодіння майбутніми вчителями інформатики практичними вміннями застосовувати моніторингові дослідження у навчальному процесі.

Розроблено структурно-графічну модель як системний образ (рис. 1), яка відображає принципи (гуманізації, співпраці, науковості, активності, індивідуалізації, професійної спрямованості), педагогічні умови (забезпечення

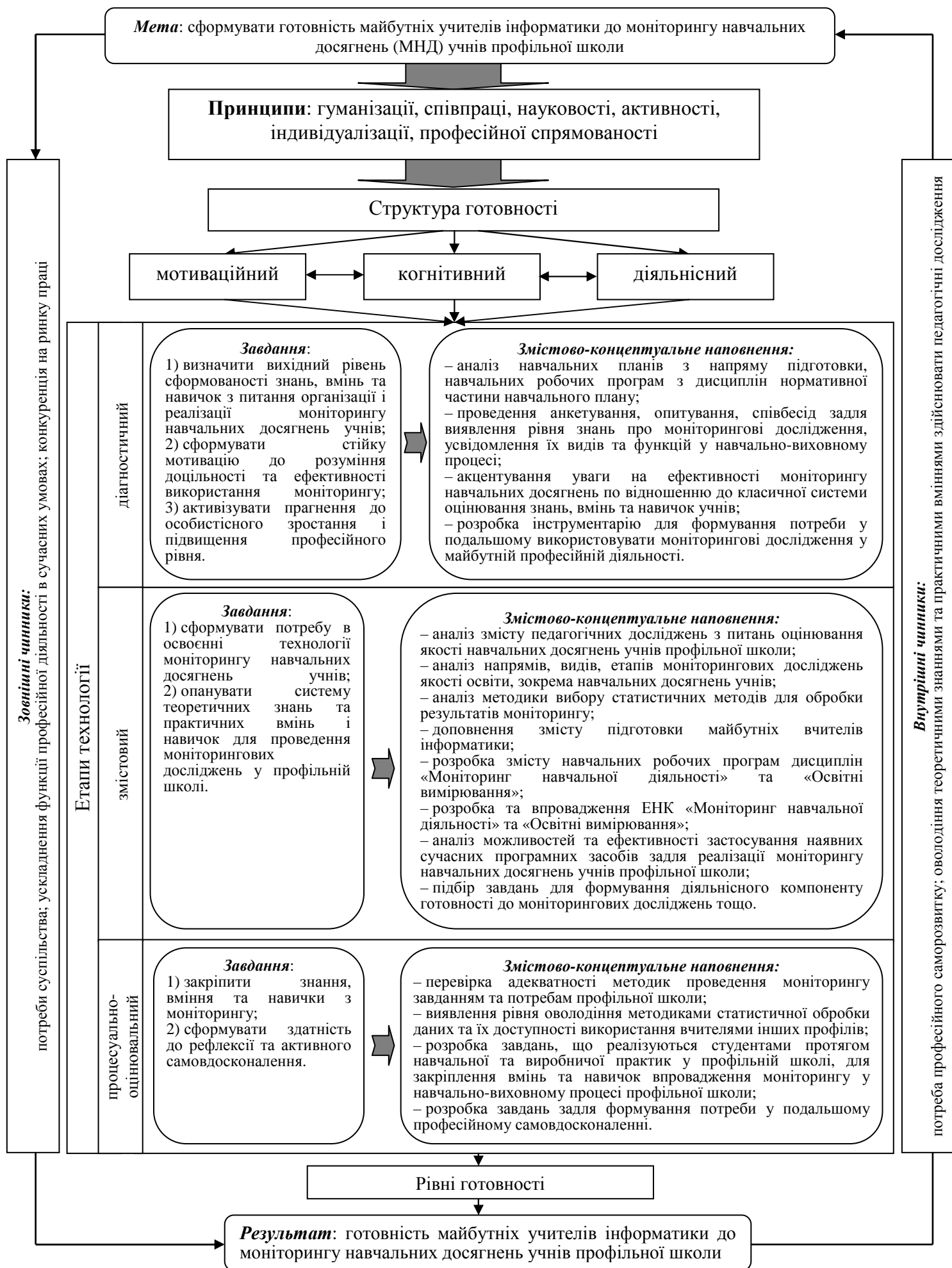


Рис. 1. Структурно-графічна модель педагогічної технології професійної підготовки майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи

мотиваційно-ціннісної спрямованості майбутніх учителів інформатики до оволодіння технологіями організації та проведення моніторингу; розробка навчально-методичного забезпечення з питання підготовки майбутніх учителів; упровадження сучасного програмного забезпечення у процес підготовки з урахуванням змісту професійної діяльності).

Розкрито особливості впровадження педагогічної технології у процес підготовки майбутніх учителів інформатики, а саме: поетапність упровадження технології; кожен з етапів системно діє на розвиток кожного компоненту структури готовності; кожен з етапів побудований за однією ознакою – змістове та процесуальне наповнення; зберігається певне змістове та методичне посилення в процесі її впровадження; враховано зовнішні та внутрішні фактори, які мають суттєве значення для формування внутрішнього потенціалу студента щодо оволодіння ним процесу здійснення моніторингового дослідження та зовнішніх стимулів, які фактично підсилюють внутрішній процес.

Змістово-методичним ядром технології є розроблені зміст і програми навчальних дисциплін «Моніторинг навчальної діяльності», «Освітні вимірювання», електронних навчальних курсів на базі платформи Moodle, виокремлене спеціалізоване програмне забезпечення для отримання й обробки даних моніторингу.

**У третьому розділі** – *«Організація та проведення педагогічного експерименту»* – подано етапи та методику експериментальної роботи, проаналізовано її результати.

Педагогічний експеримент тривав упродовж 2010-2014 рр. за такими етапами: констатувальний та формувальний. Констатувальний експеримент був спрямований на підтвердження актуальності та доцільності дослідження обраної теми. Формувальний експеримент складався з трьох етапів: початкового, основного та підсумково-аналітичного.

На початковому етапі було сформульовано робочу гіпотезу; розроблено методику проведення експерименту; відібрано експериментальну та контрольну групи студентів; проведено вхідний контроль рівня сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до здійснення моніторингових досліджень.

На основному етапі впроваджувалася розроблена педагогічна технологія формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи; охарактеризовано зміст завдань, що ставилися перед студентами під час вивчення навчальних дисциплін «Моніторинг навчальної діяльності» та «Освітні вимірювання»; розроблено та запропоновано комплексні практичні завдання під час проходження виробничої практики студентів; здійснювався поточний контроль сформованості готовності майбутніх учителів до здійснення моніторингу експериментальної та контрольної групи за допомогою контрольних діагностичних зрізів, вимірювання поточних результатів.

На підсумково-аналітичному етапі експерименту проведено контрольні зрізи щодо ставлення майбутніх вчителів до педагогічної діяльності, готовності організувати та проводити наукові дослідження, і моніторинг зокрема, здійснювати контроль та корекцію навчальних досягнень учнів у профільній школі; проводилася обробка здобутих емпіричних даних, співвіднесення результатів

експерименту з поставленими цілями і завданнями, підсумковий аналіз усіх результатів, коригування запропонованої педагогічної технології формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи відповідно до кінцевих результатів.

До експерименту було залучено 250 студентів старших курсів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» та освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр». Для експериментальної групи (ЕГ) (74 особи) до навчального плану було запропоновано вивчення двох дисциплін – «Моніторинг навчальної діяльності» та «Освітні вимірювання», детальний опис технології навчання за якими представлено у розділі 2. У контрольній групі (КГ) (176 осіб) заняття проводилися згідно незмінного навчального плану і удосконалення професійної підготовки щодо моніторингу здійснювалося за рахунок фахових дисциплін та дисциплін природничо-наукової підготовки. Оцінювання здійснювалося у відповідності до трьох рівнів сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи: низьким, середнім та високим.

Здійснено відбір та модифікацію методик проведення формувального етапу експерименту – методики визначення мотивації професійної діяльності К. Замфір у модифікації А. Реана (запитувальник) та методики  $\lambda$ -критерію Колмогорова-Смирнова для статистичної обробки результатів. Розроблені анкети з метою встановлення того, що студенти розуміють під поняттями «моніторинг», «функції моніторингу»; анкети для виявлення рівня знань з питання профілізації старшої школи; опитувальники для з'ясування, якими теоретичними та практичними методами педагогічних досліджень володіють студенти.

Порівняльний аналіз дозволив дійти висновку, що в результаті проведеної дослідно-експериментальної роботи у ЕК та КГ за результатами проведеного експерименту спостерігалися позитивні зміни щодо сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи.

Зроблено висновки, що реалізація розробленої технології, впровадження у навчальний процес спецкурсів «Моніторинг навчальної діяльності» та «Освітні вимірювання» і постановка цілеспрямованих завдань під час проходження педагогічної практики у профільній школі значно сприяють підвищенню рівнів сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи; зазначено, що показники рівнів сформованості готовності майбутніх учителів на початковому та підсумково-аналітичному етапах експерименту змінилися. Відсотковий розподіл засвідчив доцільність експериментальної роботи, яка вплинула на ефективність процесу формування готовності студентів експериментальної групи (табл. 1).

Результати експериментальної роботи було перевірено за допомогою статистичної методики  $\lambda$ -критерію Колмогорова-Смирнова.

Результати рівнів прояву компонентів готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи за результатами початкового та підсумково-аналітичного етапів експерименту

Компоненти	Етапи	Високий рівень, %		Середній рівень, %		Низький рівень, %	
		ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
Мотиваційний	почат.	28,8	21,8	33,3	31,4	37,8	46,8
	підсум.	41,4	26,1	36,9	34,3	21,7	39,6
Когнітивний	почат.	4,6	2,8	29,5	21,6	66,0	75,6
	підсум.	19,7	7,0	31,6	26,7	48,7	66,3
Діяльнісний	почат.	1,8	2,8	25,7	16,5	72,5	80,7
	підсум.	23,0	8,2	36,0	19,9	41,0	71,9

Динаміку рівнів сформованості майбутніх учителів до здійснення моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи контрольної та експериментальної груп подано на рис. 2.

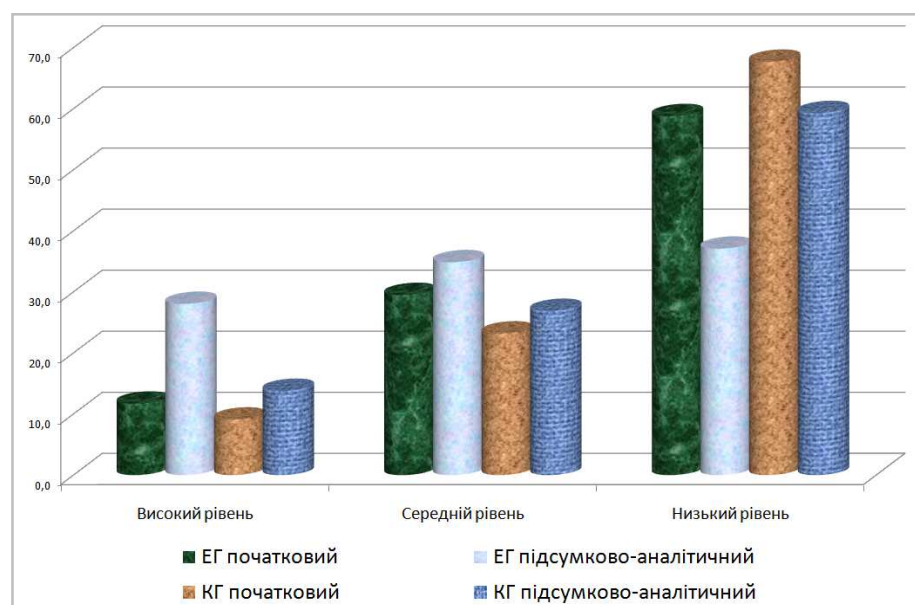


Рис. 2. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх учителів до здійснення моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи

Інтерпретація кількісно-якісних результатів дослідження довела позитивну динаміку формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи, що підтвердило ефективність розробленої педагогічної технології.

## ВИСНОВКИ

1. Вивчення наукових джерел засвідчило, що існують різні підходи до



визначення базових понять дослідження. Спираючись на наукові доробки вчених, представлено визначення понять: «моніторинг», «освітній моніторинг», «моніторинг навчальної діяльності», «профільна школа». Уточнено поняття «моніторинг навчальних досягнень учнів», яке розглядається як система контролюючих і діагностуючих заходів, обумовлених цілями і завданнями навчального процесу, які дозволяють спостерігати за процесом навчання, визначити його результати (в т.ч. рівні засвоєння знань) та коригувати їх при необхідності, відповідно з встановленими еталонами на підставі проведеного аналізу.

Вивчено особливості здійснення навчання у профільній школі. Виокремлено специфіку організаційного, змістово-методичного забезпечення діяльності вчителя інформатики, використання ним тестових методів. Класифіковано систему тестів для отримання даних про результати навчальних досягнень учнів та відповідного програмного забезпечення проведення тестування за різними ознаками.

2. Визначено поняття «готовність майбутнього вчителя інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів», яке розглядається як інтегративне особистісне утворення, яке виражається в наявності у нього комплексу знань, вмінь, навичок та особисто-професійних якостей, що необхідні для створення системи контролюючих і діагностуючих заходів, які обумовлені завданнями процесу навчання та дозволяють спостерігати за процесом навчання, визначити його результати (рівні засвоєння знань) і корегувати їх при необхідності, відповідно з встановленими еталонами на підставі проведеного аналізу.

Обґрунтовано структурні компоненти готовності майбутнього вчителя інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів (мотиваційний, когнітивний та діяльнісний) та охарактеризовано особливості кожного з них: мотиваційний – відображає професійно-педагогічну спрямованість майбутнього вчителя інформатики щодо налаштованості на проведення моніторингу, розуміння соціальної значущості цієї процедури; когнітивний – представлений сукупністю загальнокультурних, природничо-наукових, психолого-педагогічних, спеціальних знань, що необхідні майбутньому вчителю інформатики для ефективно організації моніторингових досліджень, аналізу їх результатів та внесення змін у навчально-виховний процес учнів; діяльнісний – включає сукупність практичних вмінь, що дозволяють майбутньому вчителю інформатики визначити стратегію здійснення моніторингових процедур, вибирати методики та інструментарій для їх проведення, здійснювати збір та аналіз отриманих даних.

3. Визначено критерії (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний) готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи. Кожен з критеріїв охарактеризовано через сукупність показників. Залежно від прояву показників визначено рівні сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи: низький, середній та високий. Подана інтерпретація особливостей готовності майбутніх учителів інформатики на кожному з рівнів.

4. Розроблено та експериментально перевірено педагогічну технологію формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи. Побудована структурно-графічна модель цієї технології та подано її опис. Особливостями технології є її поетапність

(діагностичний, змістовий та процесуально-оцінювальний етапи), системність розвитку кожного з компонентів структури готовності, змістове та процесуальне наповнення кожного етапу, врахування зовнішніх та внутрішніх факторів впливу на її реалізацію. Ядром технології є розроблені зміст та програми навчальних дисциплін «Моніторинг навчальної діяльності», «Освітні вимірювання» і електронних навчальних курсів на базі платформи Moodle, виокремлене спеціалізоване програмне забезпечення для отримання та обробки даних моніторингу.

Розроблено діагностичний інструментарій оцінки ступеня готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи, який застосовано на констатувальному та формуальному етапах дослідження. Подано розгорнутий опис формувального експерименту дослідження.

Порівняння кількісних результатів дослідження та якісна їх інтерпретація довели позитивну динаміку у сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи, що засвідчило ефективність розробленої технології і можливість її застосування у процесі підготовки вчителя інформатики.

Однак, проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів наукової проблеми. Напрямами подальших наукових пошуків можуть бути: питання підготовки майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів в умовах дистанційного навчання; розробка і впровадження програмного забезпечення для здійснення та обробки моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Мазур Н.П. Моніторинг навчальної діяльності: навчальний посібник / Д.М. Бодненко, О.Б. Жильцов, О.Л. Лещинський, Н.П. Мазур. – К: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2014. – 223 с.

2. Мазур Н.П. Поняття «готовності» та визначення структурних компонентів готовності майбутніх вчителів інформатики / Н.П. Мазур // Наукові записки. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2013. – № 121, серія: Педагогічні науки. Ч.2. – С. 283–287.

3. Мазур Н.П. Нова Концепція профільного навчання в старшій школі та її вплив на підготовку майбутніх вчителів інформатики / Н.П. Мазур // Освітологічний дискурс [Електронний ресурс] / Н.П. Мазур // Освітологічний дискурс. – К.: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2014. – № 1 (5). – С. 139-148. Режим доступу: <http://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/download/87/94>

4. Мазур Н.П. Вимоги до тесту як інструменту отримання даних моніторингового дослідження / Н.П. Мазур // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія. – Зб. статей: Ялта: РВВ КГУ, 2014. – Вип. 44. – Ч. 4. – С. 122-127

5. Мазур Н.П. Тестування як складова моніторингового дослідження навчальних досягнень учнів // Наукові записки. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2014. – № 132. – С. 308-312

6. Мазур Н.П. Статистичні критерії як інструмент аналізу отриманих даних моніторингового дослідження / Н.П. Мазур // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія. – Зб. статей: Ялта: РВВ КГУ, 2014. – Вип. Вип. 44. – Ч. 2. – С. 190-197

7. Мазур Н.П. Сформованість когнітивного та практичного компонентів готовності майбутніх вчителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи / Н.П. Мазур // Освітологічний дискурс [Електронний ресурс] / Н.П. Мазур // Освітологічний дискурс. – К.: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2014. – № 2 (6). – С. 128-140. Режим доступу: <http://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/download/123/117>

8. Мазур Н.П. Содержание профессиональной подготовки будущих учителей информатики к мониторингу учебных достижений учеников / Н.П. Мазур // Альманах современной науки и образования. – Тамбов: Грамота, 2014. – № 7 (85). – С. 90-93.

9. Mazur N.P. Formation of practical component of preparedness of future informatics teachers for monitoring educational achievements of pupils in the profile school / N.P. Mazur // Zbiór raportów naukowych. «Pytania. Odpowiedzi. Hipotezy: nauka XXI stulecie» (30.05.2014 - 31.05.2014). – Warszawa: Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2014. – P. 80-85.

10. Мазур Н.П. Деякі аспекти підготовки вчителів інформатики до здійснення моніторингу. / Н.П. Мазур // Матеріали II щорічної Всеукраїнської науково-практичної конференції «Дослідження молодих вчених у контексті розвитку сучасної науки». – К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2012. – С. 107-113.

11. Мазур Н.П. Деякі аспекти підготовки майбутніх вчителів профільної школи до здійснення моніторингу навчальних досягнень учнів. / Н.П. Мазур // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні стратегії університетської освіти: якісний вимір». – К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2012. – С. 241-250.

12. Мазур Н.П. Некоторые аспекты подготовки будущих учителей информатики к проведению мониторинговых исследований с применением информационных технологий: материалы Международной научно-практической конференции «Инновационные информационные технологии» (Москва – Прага. – 22-26 апреля 2013 г.). В 4 т. Т.1 / Гл. ред. С.У. Увайсов. – М.: МИЭМ НИУ ВШЭ, 2013. – 540 с. – С. 263-266.

13. Мазур Н.П. Вплив особливостей курсу інформатики профільної школи на процес підготовки майбутніх учителів / Н.П. Мазур // Матеріали IV щорічної Всеукраїнської науково-практичної конференції «Дослідження молодих вчених у контексті розвитку сучасної науки». – К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2014. – С. 131-140

14. Мазур Н.П. Формування готовності майбутніх вчителів інформатики до проведення моніторингового дослідження / Н.П. Мазур // Зб. тез I Української конференції молодих науковців «Інформаційні технології – 2014» – К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2014. – С. 47-49

**Мазур Н.П. Формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Київський університет імені Бориса Грінченка. – Київ, 2014.

У дисертації подано результати теоретико-експериментального дослідження формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи, а саме: здійснено аналіз стану дослідження проблеми у педагогічній теорії та практичній діяльності вищих навчальних закладів; обґрунтовано структуру готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи (мотиваційний, когнітивний та діяльнісний компоненти); визначено критерії, показники та рівні готовності (низький, середній, високий) майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи; обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено педагогічну технологію формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи, яка включає структуру готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи, структурно-графічну модель формування готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи, принципи впровадження, технологічну складову (діагностичний, змістовий та процесуально-оцінювальний етапи), змістову складову, педагогічні умови, діагностичний інструментарій педагогічного оцінювання рівнів сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи.

**Ключові слова:** моніторинг, педагогічний моніторинг, освітній моніторинг, моніторинг навчальних досягнень, готовність, професійна готовність, готовність майбутніх учителів інформатики.

**Мазур Н.П. Формирование готовности будущих учителей информатики к мониторингу учебных достижений учеников профильной школы. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования. – Киевский университет имени Бориса Гринченко. – Киев, 2014.

Диссертация посвящена проблеме подготовки будущих учителей информатики к мониторингу учебных достижений учеников профильной школы.

Анализ состояния исследования проблемы готовности будущих учителей информатики к мониторингу учебных достижений учеников профильной школы в педагогической теории и практической деятельности высших учебных заведений показал ее актуальность и целесообразность.

Обосновано структуру готовности будущих учителей информатики к мониторингу учебных достижений учеников профильной школы, к структурным компонентам которой отнесено: мотивационный, когнитивный и деятельный.

Определены критерии, показатели и уровни готовности будущих учителей информатики к мониторингу учебных достижений учеников профильной школы. К показателям готовности мотивационного компонента отнесено: самооценка степени сформированности профессиональных компетентностей; самооценка готовности к

мониторингу учебных достижений; удовлетворенность выбранной профессией. Когнитивный компонент готовности определенно через следующие показатели: выявление знаний о профилировании старшей школы; владение теоретическими знаниями о проведении мониторинга; владение теоретическими методами педагогических исследований; владение практическими методами педагогических исследований; владение статистическими методами обработки данных. К показателям готовности деятельного компонента отнесено: степень понимания функций мониторинга; знание и организация этапов мониторингового исследования; выбор инструментария для сбора и обработки данных мониторинга. Обобщение содержания основных показателей диагностики мотивационного, когнитивного и деятельного компонентов готовности позволило выделить три уровни сформированности готовности учителя информатики к мониторингу учебных достижений учеников: низкий, средний и высокий.

Обоснованно, разработано и экспериментально проверено педагогическую технологию формирования готовности будущих учителей информатики к мониторингу учебных достижений учеников профильной школы, которая состоит из: структуры готовности будущих учителей информатики к мониторингу учебных достижений учеников профильной школы; структурно-графической модели формирования готовности будущих учителей информатики к мониторингу учебных достижений учеников профильной школы; принципов внедрения (гуманизации, сотрудничества, научности, активности, индивидуализации, профессиональной направленности); технологической составляющей (диагностический, смысловой и процессуально-оценивающий этапы); смысловой составляющей (технология реализована при изучении учебных дисциплин «Мониторинг учебной деятельности» и «Образовательные измерения»); педагогических условий (обеспечение мотивационно-ценностной направленности будущих учителей информатики к овладению технологиями организации и проведения мониторинга; разработка учебно-методического обеспечения по вопросу подготовки будущих учителей; внедрение современного программного обеспечения в процесс подготовки с учетом содержания профессиональной деятельности); диагностический инструментарий педагогического оценивания уровней сформированности готовности будущих учителей информатики к мониторингу учебных достижений учеников профильной школы.

На основе анализа результатов педагогического эксперимента показан значительный рост высокого и среднего уровней сформированности готовности студентов экспериментальной группы к мониторингу учебных достижений учеников профильной школы сравнительно с уровнями сформированности готовности студентов контрольной группы.

**Ключевые слова:** мониторинг, педагогический мониторинг, образовательный мониторинг, мониторинг учебных достижений, готовность, профессиональная готовность, готовность будущих учителей информатики.

**Mazur N.P. Formation of readiness of future teachers of computer science for knowledge monitoring of the profile school pupils. – Manuscript.**

The thesis for Candidate's degree of Pedagogical Sciences in speciality 13.00.04 –

Theory and Methods of Professional Education. – Borys Grinchenko Kyiv University – Kyiv, 2014.

In the dissertation the results of research of forming future teachers readiness of computer science are given for monitoring the initial achievements of profile school students, namely: the analysis of the state of research of the problem in pedagogical theory and practical activity of higher educational establishments has been carried out; the structure of future teachers' readiness of informatics has been proved for monitoring educational achievements of profile school students (motivational, cognitive and practical components); criteria, indexes and levels of readiness (low, middle, high) of future teachers of informatics, have been defined for monitoring educational achievements of profile school students; the pedagogical technology of forming of readiness of future teachers of informatics has been proved, worked out and experimentally checked for monitoring educational achievements of profile school students which involves the structure of readiness of future teachers of informatics for monitoring educational achievements of profile school students, structurally graphic model of forming of future teachers readiness of informatics for monitoring educational achievements of profile school students, principles of introduction; technological constituent, semantic constituent; pedagogical terms; a diagnostic tool of pedagogical evaluation of levels of formed readiness of future teachers of informatics for monitoring educational achievements of profile school students.

**Keywords:** monitoring, pedagogical monitoring, educational monitoring, monitoring educational achievements, readiness, professional readiness, readiness of future teachers of computer science.