

## **ВІДГУК**

офіційного опонента

доктора педагогічних наук, професора,  
члена-кореспондента НАПН України

Морзе Наталії Вікторівни

на дисертацію Жука Юрія Олексійовича

**«Теоретико-методичні засади організації навчальної діяльності старшокласників в умовах комп'ютерно орієнтованого середовища»**,  
поданої у вигляді монографії на здобуття наукового ступеня  
доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.09 – теорія навчання

### **Актуальність теми дослідження**

У дисертації увага акцентується на сутнісних характеристиках сучасного стану інформатизації системи загальної середньої освіти в Україні, зокрема інформатизації навчального процесу з природничо-математичних дисциплін у старших класах. Концептуальна парадигма дослідження, яка детально та послідовно викладено в монографії, полягає в тому, що використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі середньої загальноосвітньої школи формує комп'ютерно орієнтоване середовище навчання, яке, у свою чергу, впливає на формування та розвиток специфічних особливостей навчально-пізнавальної діяльності учнів. У контексті тієї моделі інформатизації освіти, яка реалізується в Україні, автором дослідження актуалізується проблема педагогічно виправданої доцільності використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій у середній загальноосвітній школі. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій розглядаються автором як засоби навчальної діяльності, які використовуються учасниками навчального процесу для досягнення визначених цілей навчання.

Актуальність дисертації обумовлена в першу чергу тим, що автор пропонує новий підхід до аналізу особливостей структури і складових середовищ навчання, побудованих на базі цифрових технологій, досліджуючи структурно-функціональні особливості навчально-

пізнавальної діяльності і понятійні структури, які формуються у старшокласників в процесі навчання в умовах різних середовищ навчання.

Автор виходить з того, що зміна природи педагогічного знання відбувається на стику власне методико-методологічного, культурологічного, соціологічного та інших підходів до формування знань, які сьогодні багато в чому визначаються прогресом в галузі інформаційно-комунікаційних технологій. Це, у свою чергу, вимагає критичного переосмислення традиційних уявлень про відношення педагогічного знання відносно процесу навчання до освітянських реалій сучасного інформаційного середовища, про об'єктивність педагогічного знання в умовах швидкоплинних соціальних і технологічних змін.

### **Ступінь обґрунтованості наукових положень і висновків, сформульованих в дисертації**

Відповідно до мети дисертаційного дослідження автором розв'язано актуальну наукову проблему, що полягає у теоретико-методичному обґрунтуванні та розробленні науково-практичних рекомендацій щодо використання комп'ютерно орієнтованих середовищ навчання в умовах інформатизації навчального процесу у середній загальноосвітньої школи України.

Ознайомлення з дисертацією, авторефератом та публікаціями Ю.О. Жука дає підстави стверджувати, що сформульовані автором наукові положення, висновки та пропозиції є в достатній мірі обґрунтованими, базуються на комплексному застосуванні загальнонаукових і спеціальних методів дослідження, зокрема таких як системний підхід для виявлення суб'єкт – суб'єктних та суб'єкт – об'єктних відносин в середовищах навчання в залежності від ступеня застосування в них інформаційно-комунікаційних технологій.

Джерельною базою дослідження стали теоретичні та методичні розробки вітчизняних і зарубіжних учених, результати монографічних досліджень, наукові публікації, аналітичні матеріали, матеріали науково-

практичних конференцій, в яких брав участь автор. У процесі роботи над монографією автором опрацьовано вітчизняні та закордонні публікації з педагогіки і психології за такими напрямками досліджень, як засоби навчання, простір і середовище навчання, навчально-пізнавальна діяльність, особистісний розвиток суб'єкта навчання, планування навчального процесу, поведінка підлітка в інформаційних мережах.

Структура дисертаційної роботи є послідовною та логічною. Висновки за розділами та загальні висновки аргументовані, ґрунтуються на результатах проведеного дослідження, відображають зміст викладеного матеріалу.

Одержані результати дисертаційної роботи мають наукову новизну, яка полягає в наступному.

В дисертації *вперше* концептуально та експериментально обґрунтовано засади організації навчальної діяльності старшокласників у процесі вивчення природничо-математичних дисциплін в умовах систематичного використання комп'ютерно орієнтованого середовища навчання; теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено особливості процесів і результатів навчання старшокласників в умовах використання середовищ навчання, характерною особливістю яких є різний ступінь використання засобів ІКТ для досягнення цілей навчання; досліджено загальні характеристики середовищ навчання різного типу в контексті використання цифрових технологій як засобів навчально-пізнавальної діяльності; розкрито структурні особливості навчально-пізнавальної діяльності старшокласників, що базується на використанні середовищ навчання різного типу (предметно-просторових, предметно-інформаційних, інформаційно-комунікаційних) у процесі вивчення природничо-математичних дисциплін у старших класах середньої загальноосвітньої школи; визначено, що організація сучасного навчального процесу у старших класах середньої загальноосвітньої школи за умов широкого використання в ньому засобів ІКТ залежить від структури

навчальної діяльності з використанням комп'ютерно орієнтованого середовища навчання, ролі і функцій використання засобів ІКТ, контексту педагогічної ситуації, апаратного та програмного рівня засобів ІКТ; проаналізовано структуру й особливості діяльності старшокласників в процесі виконання навчальних досліджень з активним використанням мережних технологій, що може бути покладено в основу розроблення мережно орієнтованих програмних систем та адекватних їм методик навчання природничо-математичних дисциплін у середній загальноосвітній школі; охарактеризовано особливості процесів формування у старшокласників умінь і навичок використання мережних технологій для пошуку і використання навчальних повідомлень відповідно до мети навчально-пізнавальної діяльності; виявлено та проаналізовано структурні особливості організації самостійних навчальних учнівських досліджень з використанням інформаційного простору мережних технологій; визначено та проаналізовано особливості суб'єкт-суб'єктних та суб'єкт-об'єктних зон комунікації в процесі навчальної діяльності в умовах широкого педагогічно виваженого використання комп'ютерно орієнтованого середовища навчання; експериментально доведено відмінність сформованості процедурних складників системи дослідницьких компетентностей, що сформувалися в умовах використання ресурсів предметно-інформаційного середовища навчання, та таких, що сформувалися в умовах використання ресурсів предметно-просторового середовища; досліджено можливості виникнення ситуації «інформаційна катастрофа» у випадках слабо керованого й контрольованого використання сукупностей джерел навчальних повідомлень; розроблено та експериментально апробовано методики: оцінювання результатів навчання із застосуванням технології семантичного диференціалу; оцінювання інформаційної насиченості середовища навчання; оцінювання особливостей засобів навчання; математичного опрацювання результатів педагогічної експертизи засобів навчання; дослідження властивостей

«предметного» простору навчально-пізнавальної діяльності старшокласників із використанням предметно-просторових та інформаційно-комунікаційних середовищ навчання.

У роботі *конкретизовано* особливості навчально-пошукової діяльності суб'єктів навчання з використанням комп'ютерних інформаційних мереж; *уточнено* категоріально-понятійний апарат щодо опису навчально-пізнавальної діяльності старшокласників із використанням засобів ІКТ як засобів навчальної діяльності; *дістали подальшого розвитку* середовищно орієнтовані методи аналізу навчально-пізнавальної діяльності в процесі навчання у середній загальноосвітній школі.

### **Аналіз змісту дисертаційного дослідження**

Результати власних теоретичних та експериментальних досліджень автор розкриває в п'яти розділах монографії, в кожному з яких висвітлюються певні особливості навчальної діяльності старшокласників різних середовищах навчання (предметно-просторових, предметно-інформаційних та інформаційно-комунікаційних). Значна увага приділена дослідженню формування та розвитку стратегій продуктивної навчальної діяльності в різних середовищах навчання та в різних педагогічних ситуаціях з акцентуванням на особливості активного використання у навчальному процесі засобів інформаційно-комунікаційних технологій.

Звертає на себе увагу детальний опис розроблених та експериментально апробованих автором методик: вимірювання результатів навчання із застосуванням технології семантичного диференціалу, оцінювання інформаційної насиченості середовища навчання, оцінювання учнями особливостей засобів навчання, математичного опрацювання результатів педагогічної експертизи засобів навчання, дослідження властивостей «предметного» простору навчально-пізнавальної діяльності старшокласників в предметно-просторових та інформаційно-комунікаційних середовищах навчання що є незаперечною новизною в галузі педагогічної

кваліметрії. Нові методи оцінювання допомогли автору монографії експериментально довести відмінність процедурних складових системи дослідницьких компетентностей, що сформувалися в умовах використання ресурсів предметно-інформаційного середовища навчання, та таких, що сформувалися в умовах використання ресурсів предметно-просторового середовища навчання. Розроблені автором узагальнені моделі навчальної діяльності можуть бути враховані в процесі створення програмних комплексів, призначених для організації навчальної діяльності старшокласників в умовах комп'ютерно орієнтованого середовища навчання.

### **Дискусійні положення та зауваження до дисертації.**

Дисертаційне дослідження проведено на належному науково-теоретичному рівні, однак окремі його положення є дискусійними та потребують уточнень. У цьому контексті доцільно зробити такі зауваження та пропозиції до дисертації.

1. У першому розділі при аналізі проблем використання комп'ютерно орієнтованих технологій навчання було б доцільним більш чітко визначити основні підходи та розбіжності у дослідженнях вітчизняних науковців з даної проблематики, виявити групи досліджень, їх основні здобутки та невирішені проблеми, які мають відношення до середовищ навчання.

2. У розділі 1.5. описано розроблений автором дослідження математичний апарат опрацювання результатів апріорної педагогічної експертизи зразків засобів навчальної діяльності. Виникає питання, чи можливо використання запропонованого методу для опрацювання результатів експериментального випробування засобів навчання.

3. На рис. 2.2.2 (с. 107 монографії) показано «узагальнену структуру діяльності учня у разі створення математичної моделі фізичного явища (процесу) в середовищі Excel на підґрунті результатів навчального експерименту, виконаного у предметно-просторовому середовищі». Однак, у підпису під названим рисунком мова йде про імітаційне моделювання.

4. У розділі 3.3. при аналізі мотиваційно-цільового компоненту навчальної діяльності наведено «процес формування вторинної потреби у діяльності» (Рис. 3.3.2., с. 198 монографії), який закінчується етапом «вторинна потреба». Виникає питання, чи може в якості «вторинної потреби» виступати «мотивація».

5. У розділі 4.7. «Навчальна діяльність учнів у полікомпонентному середовищі навчання в процесі виконання лабораторних робіт з фізики» наведено результати експериментальних досліджень залежності формулювання задачі та відтворення алгоритму розв'язування задачі з використанням засобу ІКТ від кількості звернень до екранної події. На наш погляд, доцільно було б навести характерні приклади відповідей учнів для кожного з експериментів.

Висловлені зауваження та пропозиції не знижують загальної позитивної оцінки наукового дослідження, його наукової та практичної цінності.

### **Висновки по роботі.**

Дисертація у формі монографії є завершеним самостійним науковим дослідженням, виконаним на актуальну тему, має наукову і практичну цінність. Практична цінність дисертаційної роботи полягає у тому, що результати наукових досліджень і здобутків автора охоплюють різні сфери інформатизації освіти, можуть бути використані у практиці вищих педагогічних навчальних закладів у процесі підготовки учителів до використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій як засобів навчальної діяльності, у закладах післядипломної освіти педагогічних працівників; магістрантами, аспірантами, докторантами у процесі наукових досліджень.

Дисертація багата на творчі знахідки, які характеризуються достатнім рівнем наукової новизни, переконливою аргументацією висновків, їх практичною цінністю. Аналіз викладеного в монографії матеріалу свідчить про актуальність обраної теми, високий теоретичний рівень і практичну

цінність наукового доробку. Загалом дисертація представляє собою ґрунтовне наукове дослідження, яке суттєво відрізняється від чималої кількості знаних на сьогодні праць, які присвячені питанням інформатизації освіти, використанню засобів інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі середньої загальноосвітньої школи. Оригінальність праці зумовлена комплексністю подання наукового доробку, який ґрунтується на багаторічних дослідженнях автора.

Дисертаційна робота Жука Юрія Олексійовича на тему «Теоретико-методичні засади організації навчальної діяльності старшокласників в умовах комп'ютерно орієнтованого середовища навчання», яку подано у вигляді монографії на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.09 – теорія навчання, виконана на високому науково-теоретичному рівні, наукові результати дослідження характеризуються новизною та мають практичну цінність. Матеріал викладено логічно і послідовно, висновки науково обґрунтовані. Автореферат за структурою і технічним оформленням відповідає встановленим вимогам МОН України. Зміст автореферату відповідає змісту дисертаційної роботи.

Дисертація є завершеною науково-дослідною роботою, відповідає чинним вимогам пп. 9, 10, 12 - 15 «Порядку присудження наукових ступенів»(затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 року № 567 зі змінами, внесеними Постановою Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 року, а її автор, Жук Юрій Олексійович, заслуговує присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.09 – теорія навчання.

Офіційний опонент,  
доктор педагогічних наук, професор,  
член-кореспондент НАПН України,  
проректор з інформатизації навчально-наукової  
та управлінської діяльності Київського  
університету імені Бориса Грінченка

Ідентифікаційний код 02136554  
ВЛАСНОРУЧНИЙ ПІДПИС  
Морзе Н.В. САСВІДЧУЮ  
(підпис)  
Найденкова Т.О.  
(підпис)  
Морзе Н.В.



Н.В. Морзе