

УДК 37.01:004.738.5

Лаврентьєва Галина Прокопівна, кандидат психологічних наук, старший науковий співробітник Інституту інформаційних технологій і засобів навчання АПН України

## ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ТА ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

### Анотація

У статті розглянуто роль і місце електронних ресурсів в організації та проведенні науково-педагогічного експерименту. Обґрунтовано актуальність та розкрито особливості використання електронного ресурсу «Експеримент у навчальному закладі» у навчально-виховному процесі.

**Ключові слова:** науково-педагогічний експеримент, методичні рекомендації, електронні ресурси.

Електронні ресурси є важливою складовою інформаційного забезпечення навчально-виховного процесу. Вони дозволяють залучити до викладання ресурс Інтернету, що відповідає вимогам часу. Новітні комп'ютерні технології навчання дуже швидко з'являються і застарівають. Використання Інтернету сприяє оперативному впровадженню у практику викладання останніх наукових досягнень та методичних розробок.

Розробка електронних ресурсів є особливо актуальною у такій галузі, як основи педагогічного експерименту. Нові засоби та технології навчання поширюються так інтенсивно, що потреба в літературі, де висвітлені методичні та методологічні питання педагогічного дослідження у світлі останніх наукових досягнень, значно зростає.

В зв'язку з цим виникла необхідність висвітлити питання використання новітніх комп'ютерних технологій в організації та проведенні педагогічного дослідження. Це питання є недостатньо розробленим в науково-методичній літературі з основ організації і проведення педагогічного експерименту [1, 7].

*Метою* даної роботи є: виявити роль і місце новітніх комп'ютерних технологій (зокрема електронних ресурсів) у процесі організації та проведення науково-дослідного педагогічного експерименту.

Тому на основі роботи «Методичні рекомендації з організації та проведення науково-педагогічного експерименту» [3] було розроблено електронний ресурс. Зрозуміло, що він може охопити значно ширшу аудиторію, ніж лише працівників наукових інститутів та вищих навчальних закладів. Тому зростає практична цінність ресурсу.

Електронний ресурс «Експеримент у навчальному закладі» присвячено

висвітленню методологічних аспектів організації науково-педагогічного експерименту [4]. Особлива увага приділяється застосуванню новітніх комп'ютерних технологій у дослідницькій діяльності, що є мало розробленим в методичному плані питанням [4]. Ресурс входить до складу порталу «Діти України» ([www.children.edu-ua.net](http://www.children.edu-ua.net)). Це дає можливість тематичного пошуку цього ресурсу в розділах порталу. Він міститься у розділі «Освітникам», підрозділі «Методичні рекомендації». Також можна звернутися до ресурсу безпосередньо за адресою ([www.children.edu-ua.net/storage/1528.rar](http://www.children.edu-ua.net/storage/1528.rar)), або через сайт інституту ([www.experiment.edu-ua.net](http://www.experiment.edu-ua.net)). Крім того, завдяки тому, що ресурс міститься у порталі, з'являється можливість знайти його за допомогою пошукового серверу.

Розроблення електронних ресурсів є перспективним напрямком розвитку сучасних засобів та технологій навчання і викладання, тому поява електронного ресурсу «Експеримент у навчальному закладі» є, так би мовити, не випадковою, а узгоджується з актуальною світовою (загальною) тенденцією в освіті. Крім того, електронні ресурси є також важливою складовою комп'ютерної технології експерименту. Через це авторами надається значна увага можливості створення науковцями електронних ресурсів в ході власної експериментальної діяльності.

Розроблений ресурс містить також численні Інтернет-посилання на інші методичні рекомендації, програмне забезпечення або навчальні матеріали із застосування сучасних інформаційних технологій різноманітних типів. Тобто, окрім надання корисної і актуальної нової науково-методичної інформації для науковців і дослідників, мається на меті також опис і систематизація інших найбільш цікавих і значимих, на думку авторів, ресурсів, що розроблені на наш час. Підсумком є узагальнення інформації щодо застосування комп'ютерних технологій експерименту, що дає можливість виявити місце розробки власних електронних ресурсів в експериментальній діяльності.

Електронні ресурси можуть бути використані як супроводжуючий засіб в опануванні студентами вищих педагогічних закладів основ експерименту, а також для здійснення самостійної дослідницької діяльності. Крім того, ресурси містять ґрунтовні Інтернет-посилання на новітні розробки у даній галузі і це також робить їх сучасним актуальним засобом проведення наукових досліджень та впровадження їх результатів у педагогічну практику.

Розробка методологічних і науково-методичних засад педагогічного експерименту є *актуальною з таких причин:*

1. З'являються новітні методи та комп'ютерні технології реалізації експерименту, що потребують наукового осмислення та опрацювання.

2. Є необхідність у висвітленні наукових основ організації сучасного дослідження з метою отримання найбільш достовірних, об'єктивних та обґрунтованих висновків.

3. Постають проблеми критеріїв відбору та оцінювання процедур, методик, інструментарію дослідження, отриманих результатів.

4. Численні науково-методичні проблеми виникають у зв'язку з масовим впровадженням у педагогічну практику новітніх інноваційних технологій, засобів, методик, що потребують експериментального дослідження.

5. Аналіз методологічних аспектів сприяє більш ефективному, комплексному плануванню та організації дослідження.

*Структура електронного ресурсу:*

**1. Вступ.**

**2. Загальні основи організації експерименту.**

**3. Технологія та методи експерименту.**

**4. Етапи підготовки та проведення.**

**5. Глосарій.**

**6. Інтернет-посилання.**

**7. Додатки.**

*Науково-методична новизна ресурсу:*

- **Висвітлення технологічних аспектів дослідження.**
- **Виокремлення етапів та послідовності кроків кожного етапу.**
- **Надання методичних рекомендацій щодо організації кожного етапу.**
- **Класифікація комп'ютерних технологій стосовно етапів дослідження.**
- **Упорядкування процедур планування та звітності в організації експерименту.**

- **Інтернет посилання.**

Зміст електронного ресурсу охоплює відомості щодо *основ науково-педагогічного експерименту.*

- **Висвітлено взаємозв'язок сучасних методів психолого-педагогічного дослідження (рис. 1).**

- **Виявлено типи експерименту (рис. 2).**

- **Розкрито взаємозв'язок методології, методів та методик експерименту (рис. 3).**

- **Охарактеризовано методологічні принципи, критерії науковості, вимоги до організації експерименту.**

- *Охарактеризовано етапи експерименту та їх складові.*

Значна увага під час створення ресурсу надається теоретичним питанням. Це – складові культури дослідження. Треба вміти бачити проблему в цілому, розуміти принципові положення, поняття, що лежать в основі дослідження. Без цього неможливо отримати якісний практичний результат.

До складу ресурсу входить багато схем і таблиць, що є елементами наочності і значно полегшують сприйняття ресурсу. Це робить доречним подання матеріалу саме в електронному вигляді. Значна кількість гіперпосилань, посилань на глосарій та джерела значно спрощує роботу зі значним обсягом матеріалу.

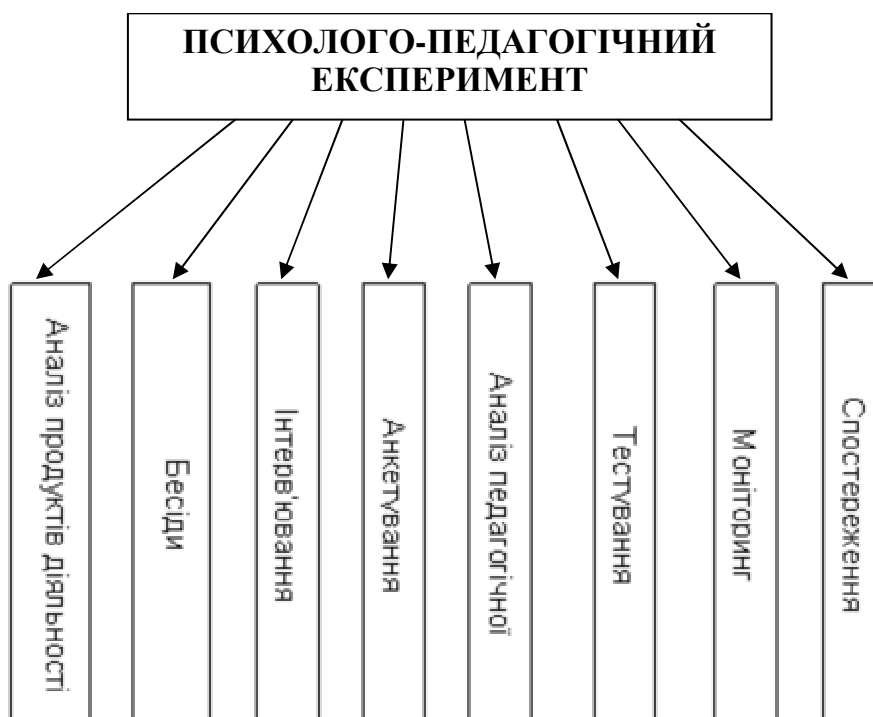


Рис. 1. Взаємозв'язок сучасних методів педагогічного дослідження

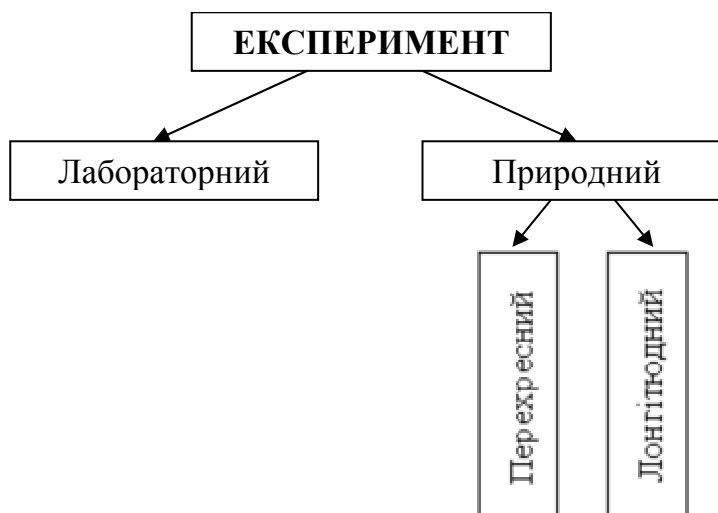


Рис. 2. Види експерименту



Рис. 3. Взаємозв'язок методології, методів та методик

Перевагою ресурсу є розкриття *технологічних аспектів* наукового дослідження.

- 1. Висвітлено взаємозв'язок понять: технологія, процедура, інструмент, засіб, метод.**
- 2. Виокремлено діяльнісну складову кожного з етапів експерименту (сукупність процедур та типів діяльності).**
- 3. Охарактеризовано методи експерименту та умови їх застосування.**
- 4. Розкрито поняття технології експерименту (рис. 4).**
- 5. Здійснено систематизацію комп'ютерних технологій експерименту згідно до етапів експерименту.**
- 6. Висвітлено питання валідності та надійності методів та**

### *інструментарію.*

Привнесення елементів технологізації в експериментальну роботу є дуже актуальним напрямком розвитку експерименту, особливо у зв'язку з упровадженням інформаційних технологій експерименту. Запровадження елементів технологічності якомога більшою мірою, якщо це вдається, значно спрощує організацію експериментальної роботи. Цьому питанню під час розробки ресурсу надавалась значна увага. За можливості інформація подається якомога більш чітко і структурованою (зокрема це виявлялося у виявленні етапів, чіткої послідовності кроків кожного етапу, впорядкуванні питань звітності та планування, використанні схем і таблиць для висвітлення окремих аспектів експерименту, впорядкування посилань на корисні електронні та друковані ресурси).

Під *технологією педагогічного дослідження* розуміють систему (послідовність) взаємопов'язаних методологічних, методичних та організаційно-технічних процедур, спрямованих на отримання достовірних висновків щодо педагогічного процесу або явища, яке досліджується [4] (рис. 4).

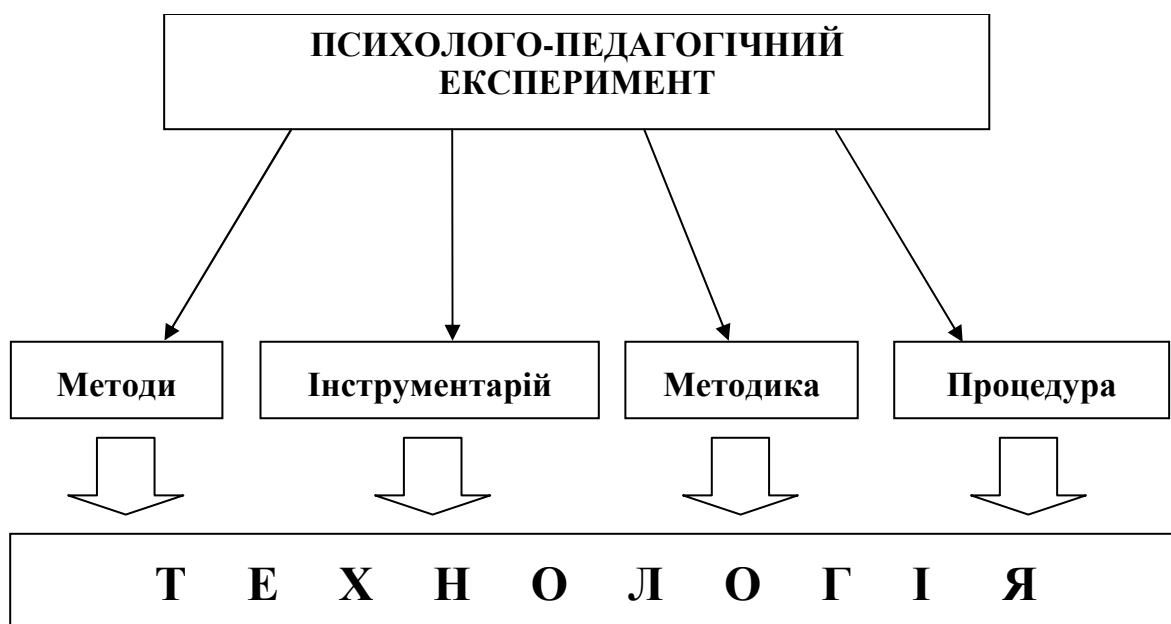


Рис. 4. Технологія науково-педагогічного експерименту

Здійснено класифікацію комп'ютерних технологій експерименту згідно етапів дослідження. Розглянуто роль і місце електронних ресурсів у виборі та реалізації технологій дослідження. Під електронними ресурсами можна розуміти будь-які навчальні матеріали, розміщені на електронному носії. Ресурси можуть використовуватись у вигляді: електронних посібників, методичних рекомендацій, електронних публікацій, навчальних курсів, презентацій, програмного забезпечення тощо.

Показано, що розробка електронних ресурсів може бути ефективною в ході

експерименту практично впродовж всього циклу його реалізації, що полягає у розробці супроводжуючих матеріалів в Інтернеті, реалізації Інтернет-опитувань в ході експерименту, а також впровадженні результатів експерименту в практику, донесення інформації про хід дослідження до широкого кола користувачів.

### **Список використаних джерел**

1. Гончаренко С.У. Методика навчання і наукових досліджень у вищій школі. – Київ: Вища школа, 2003. – 323 с.
2. Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования. – 2-е изд.– М.: Академия, 2005. – 208 с.
3. Лаврентьева Г.П., Шишкіна М.П. Методичні рекомендації з організації та проведення науково-педагогічного експерименту. – Київ: ІТЗН, 2007. – 72 с.
4. Лаврентьева Г.П. (17 жовтня 2007) Експеримент у навчальному закладі. Методичні рекомендації з організації та проведення [Електронний ресурс] / М.П. Шишкіна, Г.П. Лаврентьева // Електронний портал «Діти України». – ІТЗН. – 2007. – Режим доступу: [http:// www.children.edu-ua.net/storage/1528.rar](http://www.children.edu-ua.net/storage/1528.rar). – Заголовок з екрану.
5. Лаврентьева Г.П. Вплив комп'ютерно орієнтованих засобів навчання на розвиток наочно-образного мислення дошкільників. Методичні рекомендації [Електронний ресурс] / М.П.Шишкіна, Г.П.Лаврентьева / Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання, присвячена 15-річчю АПН України, 21 березня 2007 року. – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/cont/konf/13.ppt>. – Заголовок з екрану.
6. Лаврентьева Г.П., Шишкіна М.П. Методичні рекомендації з використання інформаційних технологій у науково-дослідній та педагогічній діяльності / Матеріали VII Міжнародної науково-методичної конференції “Сучасний український університет: теорія і практика впровадження інноваційних технологій”. – Суми, 2008.
7. Ніколаї Г.Ю. Методология та технология научно-педагогических исследований. – Суми: СДПУ ім. А.С.Макаренка, 1999. – 106 с.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

*Лаврентьева Г.П.*

### *Аннотация*

В статье рассмотрено роль и место электронных ресурсов в организации и проведении научно-педагогического эксперимента. Обосновано актуальность и

раскрыто особенности использования электронного ресурса «Эксперимент в учебном заведении» в учебно-воспитательном процессе.

**Ключевые слова:** научно-педагогический эксперимент, методические рекомендации, электронные ресурсы.

## **USE OF E-RESOURCES IN RESEARCH AND PEDAGOGICAL ACTIVITY IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

*Lavrentieva G.*

### **Resume**

In the article the role and place of e-recourses in organization and realization of scientific pedagogical experiment are described. Actuality and peculiarities of using the e-recourse “Experiment in educational institution” are proved.

**Keywords:** scientific pedagogical experiment, methodical recommendations, electronic recourses.