

## PEDAGOGY

# РЕЗУЛЬТАТИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ З ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

аспірант Данилишина Катерина,

доцент Гордійчук Галина,

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,

м. Вінниця, Україна

DOI: [https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_ws/30122019/6832](https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30122019/6832)

## ARTICLE INFO

**Received:** 12 October 2019

**Accepted:** 16 December 2019

**Published:** 30 December 2019

## KEYWORDS

information competence,  
vocational training teacher,  
experimental work,  
pedagogical experiment.

## ABSTRACT

Training teachers is an important task of modern pedagogy and requires new approaches to the organization of the educational process. The use of information and communication technologies for the purpose of forming the information competence of the future vocational teacher is an important element of the formation of his professional competence. The article describes the stages of conducting a pedagogical experiment to develop the information competence of a future teacher of vocational training in domestic higher education institutions. The organization and methodology of the experimental study are described in detail, its results are given, the methods of diagnostics are described and so on.

**Citation:** Данилишина Катерина, Гордійчук Галина. (2019) Rezultaty Pedagogichnoho Eksperymentu z Formuvannya Informatsiinoi Kompetentnosti Maibutnoho Pedahoha Profesiinoho Navchannia v Zakladakh Vyshchoi Osvity. *World Science*. 12(52), Vol.2. doi: 10.31435/rsglobal\_ws/30122019/6832

**Copyright:** © 2019 Данилишина Катерина, Гордійчук Галина. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

**Актуальність теми дослідження.** Нині стан розвитку українського освітнього простору характеризується його системним реформуванням, підтримкою інноваційного розвитку, переходом до багатогранності не тільки як до перспективної тенденції, а й зовсім нової якості. Компетентнісна освіта передбачає створення освітнього середовища, що забезпечує формування професійних компетенцій.

Аналіз досліджень низки вітчизняних та закордонних психологів і педагогів: В. Ю. Бикова, Б. С. Гершунського, Р. С. Гуревича, М. Ю. Кадемії, К. Р. Круподерової, І. В. Роберт, Є. С. Полат, Є. К. Хеннера та ін. дав нам змогу визначити особливе значення проблеми впровадження у систему освіти інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема у процес підготовки майбутніх педагогів професійного навчання в закладах вищої освіти.

**Мета статті** – опис методики проведення педагогічного експерименту та аналіз його результатів.

**Виклад основного матеріалу.** Освітній процес в закладах вищої освіти – це система організаційно-педагогічних, методичних і технічних заходів, спрямованих на реалізацію змісту і завдань вищої освіти відповідно до державних стандартів.

Формувальний етап педагогічного експерименту проходив у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського, Уманському державному

педагогічному університеті імені Павла Тичини, Хмельницькому національному університеті, Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка, Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка, Чернігівському національному педагогічному університеті імені Т. Г. Шевченка. Для проведення експерименту були сформовані експериментальна і контрольна групи студентів, які навчаються за галуззю знань 0101 «Педагогічна освіта», спеціальності «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)». Групи виявилися однаковими за кількісним і якісним складом; в експерименті взяло участь 486 студентів: контрольна група в кількості 247 осіб і експериментальна група в кількості 239 осіб.

В експериментальній групі (ЕГ) реалізовувався комплекс виділених і теоретично обґрунтованих педагогічних умов. У контрольній групі (КГ) навчання здійснювалося за традиційною методикою і цілеспрямовано не створювали жодної педагогічної умови. Після завершення педагогічного експерименту порівнювали результати навчання.

У формуальному етапі педагогічного експерименту проводилося вивчення рівня сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій за виділеними критеріями: аксіологічним, гносеологічним, праксеологічним, особистісно-рефлексивним.

Діагностика, проведена на констатувальному етапі педагогічного експерименту, показала, що вихідний рівень сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання в респондентів експериментальної та контрольної груп приблизно однаково низький за всіма компонентами.

Відзначимо, що в результаті використання інтерактивних методів і форм навчання викладач і студент перебували в рівних позиціях, виключалося домінування одного над іншим, у результаті чого підвищувалася активність студентів, долалися комунікативні бар'єри, розвивалося вміння працювати спільно. Взаємодія учасників освітнього процесу характеризувалася відкритістю, рівністю, можливістю накопичення спільного знання і вироблення спільного рішення, можливістю взаємної оцінки і контролю.

У вивченні психолого-педагогічних дисциплін застосовувалися такі інтерактивні методи навчання, як бесіда, метод аналізу педагогічних ситуацій, комп'ютерні ділова та рольова гра, тренінг, робота в групах.

Проводилися комп'ютерні рольові ігри, тренінги, спрямовані на розвиток комунікативних умінь та особистісно-рефлексивних якостей; вирішувалися завдання, пов'язані з ситуаціями, що виникають у практичній діяльності майбутнього педагога професійного навчання.

Залежно від засобів та інструментів, які використовуються, ділові ігри підрозділяються на ручні й комп'ютерні. Ручні, зазвичай, включають ігри, нескладні з точки зору їхніх умов і параметрів. Ігри, що передбачають складний апарат моделювання організаційних процесів, як правило, передбачають використання комп'ютерів, прогресивних мультимедійних інструментів і програмних продуктів. До комп'ютерних ділових ігор відноситься переважна більшість проектних ділових ігор, а також багато навчаючих і дослідницьких ділових ігор [1, с. 23].

Під час вивчення психолого-педагогічних дисциплін були використані різні поєднання цих методів: робота в групах, тренінг, комп'ютерна гра й аналіз педагогічних ситуацій та ін. У результаті використання цих методів навчання майбутніх педагогів професійного навчання підвищувалася мотивація до використання ІКТ, розвивалися навички групової роботи, вміння приймати спільні рішення, взаємодіяти один з іншим, враховувати думки інших людей, формувалася здатність ставити себе на місце іншої людини, терпимо відноситися до протилежної точки зору.

Майбутнім педагогам професійного навчання, залученим до педагогічного експерименту, пропонувалися конкретні практичні завдання з метою з'ясування глибини, повноти, системності знань із ІКТ, а також рівня володіння інформаційною компетентністю, набором операційних умінь і навичок роботи з інформацією і т. ін. Поміж цих завдань були такі:

1) опрацювання наданої текстової інформації в Microsoft Word. Форматування та друкування тексту. Мета: перевірити навички студента щодо створення і збереження електронних документів та їх копій у текстовому процесорі Microsoft Word, навички щодо форматування та редагування тестів;

2) використовуючи Інтернет чи систематичні каталоги електронної бібліотеки, знайдіть вихідні джерела, на основі яких можна створювати повідомлення із цього питання: довідники, книги, інтернет-ресурси й інші публікації з теми дослідження тощо.

Використані авторські й адаптовані до завдань дисертаційного дослідження методики діагностики інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання, зокрема: опитування за Ю. Фещуком [12] (вивчення стану розвитку інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання), тест «Готовність до саморозвитку» Т. Ратанової та Н. Шляхти [6]; опитувальник «Комунікативні й організаторські схильності» В. Синявського та Б. Федоришина [6]; методику «Прогностична задача» Л. Рєгуш [10] у нашій адаптації та авторські тести, контрольні роботи, колоквиуми; під час визначення інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання було застосовано: тест «Професійні взаємовідносини у колективі» (за методикою К. Томаса [6]); опитувальник «Оцінювання власних досягнень» (за методикою А. Карпова [4]); методику «Особистісні фактори прийняття рішень» Т. Корнілової [7]; тест «Оцінка досягнень членів колективу» (за методикою К. Томаса [6]); діагностику групової мотивації І. Ладанова, а також використана методика К. Замфір у модифікації А. Реана [10]; методика Г. Скокка, ідентифікація зовнішніх проявів креативності фіксувалася завдяки опитувальнику Д. Джонсона (адаптація О. Туник) [11], методику «Визначення індивідуальної міри рефлексивності особистості» А. Карпова [8]; опитувальник «Поведінка людини в групі» (за методикою Q-сортування В. Стефансона «Методика вивчення мотивів навчальної діяльності студентів» А. Реана та В. Якуніна [6]; тест «Мотивація професійної діяльності» (методика К. Замфір у модифікації А. Реан) [5, с. 156-158]; анкета вивчення ставлення студентів до необхідності формування інформаційної компетентності (адапована анкета Є. Іванченко); опитувальник «Мотивація досягнення успіху» Т. Елерс [8]; тест «Тип сприйняття групи особистістю» О. Залюбовської [6]; методика дослідження рівня суб'єктивного контролю Є. Бажина [5]; оцінювання експертами сформованості даних кожного критерію (аксіологічного, гносеологічного, праксеологічного, особистісно-рефлексивного) інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання дали змогу визначити в цілому рівні сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій на всіх етапах педагогічного експерименту.

Наведемо результати діагностики кожного критерію інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій.

Для діагностування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання розроблено відповідні анкети визначення рівня сформованості відповідних критеріїв досліджуваної компетентності. Також, рівні вияву інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання визначалися методом експертних оцінок. Експертами були викладачі, котрі працювали з майбутніми педагогами професійного навчання і добре знали їхнє ставлення до навчання та ступінь їхнього володіння ІКТ.

Розглянемо особливості інтерактивних методів навчання.

Одним з методів інтерактивного навчання є метод аналізу конкретних ситуацій (кейс-метод, метод колективного аналізу ситуацій). Це метод, за якого студенти та викладачі аналізують і обговорюють конкретні ситуації або завдання.

Виділяють різні види ситуацій:

- ситуація-проблема – описувалася проблемна педагогічна ситуація. Студентам було необхідно знайти рішення викладеної в завданні проблеми;
- ситуація-оцінка описувалася ситуація, що вже розв'язана. Метою студентів був критичний аналіз прийнятих рішень;
- ситуація-ілюстрація описувала ситуацію, причини її виникнення, розв'язання. Мета студентів – проведення оцінювання й аналізування проблемної ситуації, виявлення свого ставлення, знаходження більш правильного розв'язку;
- ситуація-вправа носила тренувальний характер, служила ілюстрацією до будь-якої теми. Студенти аналізували проблемні ситуації і прийняті рішення.

Розв'язувати завдання пропонували студентам не індивідуально, а в групах із 3-4 осіб, оскільки колективне обговорення підвищує мотивацію студентів, розвиває вміння і навички спілкування, вміння вислуховувати інших, враховувати їхню думку, працювати в групі й ін. Хочеться відзначити, що через кілька обговорень, студенти ставали більш розкутими, починали самі пропонувати ситуації для розв'язання на занятті з власного шкільного життя або життя в ЗВО. Найчастіше розбирали педагогічні ситуації на практичних заняттях, але іноді відбувалося їх обгово-

рення на лекціях. У цьому випадку студенти не ділилися на мікрогрупи, а обговорювали ситуацію всією аудиторією. Студентам, що йдуть на педагогічну практику, давалося завдання самостійно виділити і проаналізувати ситуації, які вони спостерігали в процесі проходження практики.

Ще один метод, який використовували в роботі зі студентами, ділова гра, комп'ютерна ділова гра. Суть цього методу полягає в моделюванні умов професійної діяльності в навчальному процесі. Дія ділової гри розвивається за певним сценарієм. Студентам пропонувалася для програвання ситуація, в якій майбутні педагоги професійного навчання мали відігравати певну роль і вести себе відповідно до цієї ролі (вчителя, завуча й ін.). У вивченні психолого-педагогічних дисциплін ділова гра моделювала педагогічну ситуацію (урок, розмову з учнем, батьком і т. д.). Давала можливість її проаналізувати і приймати правильні рішення в майбутньому, в реальній професійній діяльності.

Комп'ютерна рольова гра, також само як і ділова, становить імітацію професійної діяльності, передбачає розподіл ролей, програвання студентами своєї ролі. На відміну від ділової гри студенти можуть імпровізувати, яскравіше проявляти свої індивідуальні особливості. Використовували комп'ютерні ігрові методи в розгляді питань, пов'язаних із розв'язанням педагогічних конфліктів (розмова вчителя з батьком неуспішного школяра й ін.). Комп'ютерна рольова гра дала можливість проявитися індивідуальності кожного студента, сприяла формуванню і розвитку вмінь і навичок педагогічного спілкування та педагогічної взаємодії.

У вигляді комп'ютерної гри, до прикладу, проводили заняття з теми «Використання Інтернет-ресурсів в освітньому процесі». Один студент грав роль учителя, він заздалегідь одержував завдання, самостійно вибирав тему уроку, розробляв план, підбирав методи навчання і т. д. Безпосередньо на занятті цей студент проводив урок. Інші студенти одержували певні ролі: відмінника, непосидька, слабо успішних учнів та ін. Після закінчення уроку студентам давалося завдання проаналізувати цей урок. Спочатку відбувалося усне обговорення цього уроку, потім студенти аналізували урок письмово.

Одним із поширених інтерактивних методів є тренінг. Мета навчального тренінгу – формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання.

Проводилися окремі практичні заняття з дисциплін «Вступ до фаху», «Апаратні засоби ЕОМ», «Практикум з виробничого навчання», «Інженерна та комп'ютерна графіка», «Прикладне програмування», «Логіка програмування та бази даних», «Методика професійного навчання», «Комп'ютерні технології в навчальному процесі», «Теорія автоматизації та комп'ютерно-аналітична діяльність» у вигляді тренінгів, метою яких формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання.

Також використовувався метод роботи в групах або кооперативне навчання. Цей метод полягає в спільній роботі студентів. Студентська група ділиться на кілька підгруп, кожна з них працює над спільним завданням, одержаним від викладача (до прикладу, скласти план-конспект із певної теми). Кожний учасник групи виконує свою частину загальної роботи, потім відбувається обмін знаннями.

На заняттях намагалися, кожний раз, включати студентів у різні підгрупи для розширення їхніх контактів один з іншим. Працюючи в малій групі, студенти були більш активні; відчували себе впевненіше, ніж у великій групі; ними долалися бар'єри в спілкуванні. Отже, до прикладу, вивчали тему «Апаратні засоби персональних комп'ютерів», кожний одержував завдання скласти модель із певної теорії навчання. Після того як моделі були складені, студенти обмінювалися інформацією один з іншим і створювали одну загальну модель, яка об'єднувала всі розглянуті на занятті теорії навчання.

Аналіз літератури і досвіду застосування інтерактивних методів навчання у вивченні дисциплін «Вступ до фаху», «Апаратні засоби ЕОМ», «Практикум з виробничого навчання», «Інженерна та комп'ютерна графіка», «Прикладне програмування», «Логіка програмування та бази даних», «Методика професійного навчання», «Комп'ютерні технології в навчальному процесі», «Теорія автоматизації та комп'ютерно-аналітична діяльність» дозволив зробити висновок про те, що їх використання в поєднанні з традиційними методами сприяє формуванню інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання.

В експериментальній роботі систематично проводилися контрольні зрізи, тестування, анкетування. На завершення педагогічного експерименту були проведені повторні тестування й анкетування.



Опрацювання й аналіз одержаних даних, у цілому, підтвердили ефективність розробленого комплексу педагогічних умов формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій.

У цьому параграфі містяться опрацювання й аналіз одержаних результатів, здійснюється підведення підсумків педагогічного експерименту з впровадження комплексу педагогічних умов формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій.

Одержані на констатувальному етапі експериментальної роботи результати свідчать про можливість порівняння експериментальної і контрольної груп, оскільки в рівні сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій немає істотних відмінностей. Математико-статистичне опрацювання даних проводилося з використанням статистичних пакетів програм SPSS 17.0, Microsoft Excel 2016.

На констатувальному експерименті була розроблена програма діагностичного дослідження рівня сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій.

Мета формувального етапу експериментальної роботи полягала в перевірці комплексу педагогічних умов, спрямованого на формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій.

На формувальному етапі експериментальної роботи відстежувалася динаміка статистичних даних, що відображають просування студентів у заданих рівнях сформованості досліджуваної компетентності.

У відібраних для проведення педагогічного експерименту групах була проведена вихідна діагностика рівня сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій за окремими її компонентами і за компетентністю в цілому. З метою визначення рівня досліджуваної компетентності використовувалися такі методи, як спостереження, бесіди, тестування й анкетування. Використовували методики: діагностичну методику «Вивчення рівнів сформованості компонентів інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій»; навчальні тестові завдання для вивчення сформованості гносеологічного компонента й ін.

Діагностика вихідного рівня сформованості аксіологічного компонента здійснювалася з використанням методики «Потреба в спілкуванні» [2, с. 114-115], бесід зі студентами, їхнього опитування на основі розробленої анкети.

Методика «Потреба в спілкуванні» дозволила оцінити ставлення опитуваних до інформаційної компетентності. Виявилось, що для 10,52 % студентів експериментальної групи і 15,79 % контрольної групи це ставлення перебуває на високому рівні розвитку. В решти студентів це ставлення перебуває на середньому і низькому рівні розвитку.

Щодо мотивації до оволодіння інформаційною компетентністю майбутнього педагога професійного навчання ситуація виявилася такою: 63,15 % студентів як контрольної, так і експериментальної груп вважають, що майбутньому педагогові професійного навчання важливо мати довірчі відносини з учнями ЗЗСО. Для 26,31 % студентів ЕГ і 24,05 % студентів КГ була характерна стійка мотивація до оволодіння інформаційною компетентністю, зумовлена інтересом до неї. 78,94 % студентів відповідають, що вони хотіли б одержати додаткову підготовку в сфері ІКТ.

Проаналізувавши, всі одержані результати, зробили висновок про рівень сформованості аксіологічного компонента інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій на констатувальному етапі педагогічного експерименту: в 47,28 % студентів КГ та 47,37 % респондентів ЕГ знаходиться на низькому рівні; середній рівень показали 36,82 % студентів в КГ і 42,10 % в ЕГ; високий проявляється у 15,90 % студентів КГ та 10,53 % студентів ЕГ.

**Висновки.** Аналіз результатів педагогічного експерименту показав, що в рівнях сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій в експериментальній і контрольних групах відбулися якісні і кількісні зміни.

Виявилось, що студенти з низьким і середнім рівнем інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання на початковому етапі експерименту, перейшли на середній і високий рівні на завершення експерименту. Це дозволило нам зробити висновок про позитивну динаміку у формуванні інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Бадюк Ю. Педагогічні підходи до класифікації ділових ігор / Ю. Бадюк, Л. Коношевський // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. – 2007. – № 9. – С. 20-25.
2. Вейланде Л. В.-В. Практикум з основ педагогічної майстерності / Л. В.-В. Вейланде. – Одеса: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2011. – 188 с.
3. Елисеєв О. П. Практикум по психологии личности / О. П. Елисеєв. – СПб., 2003. – С. 413-417.
4. Карпов А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методика её диагностики / Карпов А. В. // Психологический журнал / гл. ред. А. В. Брушлинский. – 2003. – Т. 24. – № 5. – С. 45-57.
5. Козаков В. А. Психологія діяльності та навчальний менеджмент. Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни; В. А. Козаков, М. В. Артюшина, О. М. Котикова та ін.; За заг. ред. В. А. Козакова. – К.: КНЕУ, 2003. – 829 с.
6. Кокун О. М. Збірник методик для діагностики психологічної готовності військовослужбовців військової служби за контрактом до діяльності у складі миротворчих підрозділів: Методичний посібник / О. М. Кокун, І. О. Пішко, Н. С. Лозінська, О. В. Копаниця, О. Р. Малхазов. – Ч. 1. – К.: НДЦ ГП ЗСУ, 2011. – 281 с.
7. Корнилова Т. В. Диагностика „личностных факторов” принятия решений / Т. В. Корнилова // Вопросы психологии. – 1994. – № 6. – С. 99-109.
8. Методика диагностики мотивации к достижению успеха Т. Элерса / Розанова В. А. // Психология управления – М., 1999. – С. 105-106.
9. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учебное пособие / [под ред. Д. Я. Райгородского]. – Самара: ИД Бахрах-М, 2002. – 672 с.
10. Регуш Л. А. Психология прогнозирования: успехи в познании будущего / Р. А. Регуш. – СПб.: Речь, 2003. – 352 с.
11. Туник Е. Е. Опросник креативности Джонсона / Е. Е. Туник. – СПб.: СПбУПМ, 1997. – 10 с.
12. Фещук Ю. В. Методика розвитку просторового мислення майбутніх учителів технологій засобами комп'ютерної графіки : дис. ... канд. педагог. наук: 13.00.02 – теорія та методика навчання (креслення) / Ю. В. Фещук ; Національний університет біоресурсів і природокористування України (К.). – К., 2009. – 287 с.