

PEDAGOGY

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

аспірант *Данилишина Катерина*,
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,
м. Вінниця, Україна

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_wos/30122019/6843

ARTICLE INFO

Received: 18 October 2019

Accepted: 11 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. (2019) Eksperymentalna Perevirka Formuvannia Informatsiinoi Kompetentnosti Maibutnoho Pedahoha Profesiinoho Navchannia u Zakladakh Vyshchoi Osvity. *International Academy Journal Web of Scholar*. 12(42). doi: 10.31435/rsglobal_wos/30122019/6843

Copyright: © 2019 Данилишина Катерина. 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.

Постановка проблеми. Людство нині зазнає низку глибинних трансформацій, що змінюють вигляд цивілізації в цілому. Що пов'язане з динамічним переходом від індустріального суспільства до суспільства постіндустріального та інформаційного, в якому процеси створення і поширення знання стають ключовими. Ці процеси в більшій мірі спираються на використання і розвиток освітньої системи. Вища освіта в Україні реформується в умовах швидкої зміни світогляду, політичних та економічних структур суспільства та є основою інтелектуального, духовного, фізичного і культурного розвитку особистості. Вища школа виконує важливе соціальне замовлення держави: формує інтелектуальний потенціал України, забезпечує висококваліфікованими фахівцями галузі господарства, науки, культури. У затвердженій Указом Президента України «Національній доктрині розвитку освіти України у XXI ст.», Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту» наголошується, що основними цілями реформування освіти в Україні є її особистісна орієнтація, розробка і впровадження освітніх інновацій, інформаційних технологій, які забезпечать підготовку людей високої освіченості й моралі, кваліфікованих спеціалістів, здатних до творчої праці, професійного розвитку, освоєння та впровадження наукомістких та інформаційних технологій, мобільності та конкурентоспроможності на ринку праці [1].

Актуальність теми дослідження. Аналіз педагогічної літератури свідчить, що вчені приділяють значну увагу пошуку шляхів підвищення ефективності та якості професійної підготовки педагогів: у дослідженнях С. У. Гончаренка [2], Р. С. Гуревича [3], І. А. Зязюна [4], В. Г. Кременя [5], Н. Г. Ничкало [6], С. О. Сисоєвої [7], У дослідженнях Н. В. Морзе [8], В. Ю. Бикова [9] та ін. розробляються системи підготовки фахівців до використання інформаційних технологій у навчальному процесі та підготовки педагогів професійного навчання.

Мета статті полягає у висвітленні основних методик і етапів проведення педагогічного експерименту з формування інформаційної компетентності у фаховій підготовці майбутніх педагогів професійного навчання у комп'ютерно орієнтованому середовищі закладу вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Метою проведення експериментальної роботи була оцінка впливу комплексу педагогічних умов на формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій.

Відповідно до мети педагогічного експерименту поставлено такі завдання:

– провести аналіз сформованої інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання;

– визначити початковий рівень сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання;

– впровадити в освітній процес ЗВО розроблену модель формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій;

– виявити, як впливають сконструйована модель і педагогічні умови на ефективність формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій.

Базою проведення експериментальної роботи щодо формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій були Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Хмельницький національний університет, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка. Експериментальна робота проводилася на всіх видах аудиторних занять із навчальних дисциплін циклу професійної підготовки: «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 кілька етапів: констатувальний, формувальний, узагальнюваний.

Була розроблена програма експериментальної роботи (табл. 1).

Таблиця 1. Програма експериментальної роботи щодо формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій

Етапи	Завдання	Методи
1	2	3
Констатувальний етап (2016-2017 рр.)	1. Вивчення досвіду щодо формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій. 2. Розроблення програми педагогічного експерименту. 3. Розроблення критеріїв, показників і рівнів сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання. 4. Виявлення і теоретичне обґрунтування педагогічних умов формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій. 5. Визначення вихідного рівня сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій. 6. Складання програми формувального етапу експерименту. 7. Розроблення моделі формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій. Аналіз літератури з проблеми дослідження.	Аналіз літератури з проблеми дослідження, опитування, анкетування, бесіди, спостереження, тестування, математичне опрацювання результатів та ін.

Продовження таблиці 1.

1	2	3
Формувальний етап (2018-2019 рр.)	1. Впровадження розробленої моделі в освітній процес. 2. Відстеження проміжних результатів експериментальної роботи. 3. Внесення коректив у формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій.	Експеримент, спостереження, бесіди, анкетування, тестування, моделювання, статистична обробка даних та ін.
Узагальнюваний етап (2019 р.)	1. Порівняльний аналіз рівнів сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій до і після проведення формувального етапу експерименту. 2. Експериментальна перевірка ефективності педагогічних умов формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій. 3. Аналіз і узагальнення матеріалів, одержаних в експерименті. Статистична обробка даних, порівняння, аналіз, інтерпретація результатів експерименту.	Статистична обробка даних, порівняння, аналіз, інтерпретація результатів експерименту

Констатувальний етап експериментальної роботи включав збирання матеріалів, необхідних для проведення педагогічного експерименту; розроблення критеріїв, показників і рівнів сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій; масове вивчення студентів педагогічних ЗВО.

Було вивчено уявлення студентів про інформаційну компетентність і засоби комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій. Для досягнення цієї мети зі студентами Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, Хмельницького національного університету, Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка, які навчаються за галуззю знань 0101 «Педагогічна освіта», напряму підготовки 6.010104 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)», проводилися бесіди й тестування.

Серед дисциплін, під час вивчення яких формується інформаційна компетентність майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій, студенти називали «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».

На запитання «Чи хотіли б ви пройти додатково підготовку в галузі ІКТ?» Позитивно відповіли 79 % студентів; 8 % не дали відповіді; негативно відповіли 13 % студентів.

Ми вивчили думки студентів про ІКТ, що необхідні для здійснення майбутнім педагогом професійного навчання галуззі знань 0101 «Педагогічна освіта», напряму підготовки 6.010104 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)» професійної діяльності в ЗЗСО. Серед ІКТ називалися:

- електронні освітні ресурси (95 %);
- комп'ютерні презентації (87 %);
- інтерактивна дошка (64 %);
- електронне тестування (56 %);
- інтерактивна взаємодія (68 %);
- соціальні мережі (79 %);
- Інтернет (87 %);
- телекомунікаційна проектна діяльність (89 %).

Проаналізувавши відповіді студентів, прийшли до висновку, що багато респондентів позитивно ставляться до перспективи оволодіння ними інформаційною компетентністю майбутнього педагога професійного навчання, але мають низький рівень уявлень про неї.

Провели аналіз Державного освітнього стандарту вищої професійної освіти за галуззю знань 0101 «Педагогічна освіта», напряму підготовки 6.010104 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)», освітніх програм, навчальних планів і навчальних програм. З'ясували таке: навчальний процес 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. будується на основі навчальних планів і навчальних програм, розроблених відповідно до освітньої програми з галуззі знань 0101 «Педагогічна освіта», напряму підготовки 6.010104 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)». Зміст навчального плану професійної підготовки майбутнього педагога професійного навчання (додаток __) включає дисципліни гуманітарного, соціального й економічного циклів; математичного і природничого циклів; професійного циклу. Формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій може здійснюватися на заняттях з дисциплін, що входять до складу різних циклів. У формуванні інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій велике значення надавали дисциплінам «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» професійного циклу. Особливу роль відвели заняттям із таких дисциплін як «Практикум з виробничого навчання», «Методика професійного навчання», «Комп'ютерні технології в навчальному процесі», «Теорія автоматизації та комп'ютерно-аналітична діяльність».

Названі дисципліни входять у професійний цикл. Було проаналізовано навчальні програми із цих дисциплін, виявлено суміжні розділи і теми, вивчення яких сприяє формуванню інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій, і включили в навчальні програми з цих дисциплін питання, що стосуються інформаційної компетентності.

Аналіз засвідчив, що дисципліни професійного циклу мають значний потенціал, що сприяє формуванню інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання. Кафедрою інноваційні та інформаційні технології в освіті розроблено науково-методичне забезпечення викладання дисциплін професійного циклу: робочі програми, методика рейтингового контролю знань студентів, дидактичний матеріал, комплексна програма з організації й управління самостійною роботою студентів, діагностичний матеріал. Однак рівень обізнаності студентів про інформаційну компетентність майбутнього педагога професійного навчання свідчить про те, що цей потенціал викладачами педагогічних ЗВО мало використовується. Однією з причин такого становища є недостатня кількість навчальних годин, що приділяється вивченню дисциплін професійного циклу, а також відсутність координації зусиль викладачів і спрямованості їхньої діяльності на формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій.

Було проведено анкетування вчителів ЗЗСО м. Вінниці та Вінницької області. В анкетуванні взяли участь 119 учителів професійного навчання. Проаналізувавши їхні відповіді, з'ясували, що 64 % опитаних зазнавали труднощів у застосуванні ІКТ у професійній діяльності в перший рік роботи в ЗЗСО, а 10 % відчувають їх і нині. Всі опитані вважають, що необхідно формувати інформаційну компетентність майбутнього педагога професійного навчання в період їхнього навчання в ЗВО. На запитання «Чи хотіли б ви пройти додаткову підготовку в сфері ІКТ?» Лише 7 % опитаних відповіли негативно.

Наступним напрямом констатувального етапу експериментальної роботи було визначення вихідного рівня інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання.

Аналіз успішності студентів показав, що професійні дисципліни мають значний потенціал, що сприяє формуванню інформаційної компетентності майбутнього педагога

професійного навчання. Кафедрою інноваційні та інформаційні технології в освіті розроблено науково-методичне забезпечення викладання 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» робочі програми, методика рейтингового контролю знань студентів, дидактичний матеріал, комплексна програма з організації й управління самостійною роботою студентів, діагностичний матеріал. Однак рівень обізнаності студентів щодо засобів ІКТ свідчить про те, що цей потенціал викладачами педагогічного ЗВО мало використовується. Однією з причин такого становища є недостатня кількість навчальних годин, що відведена на вивчення дисциплін професійного циклу, а також відсутність координації зусиль викладачів і спрямованості їхньої діяльності на формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій.

Із цією метою використовувалися такі методи діагностики:

1. Анкетування. Для студентів різних курсів використовувалися різні варіанти анкети: в анкети для 1-го і 2-го курсів були включені питання, пов'язані з мотивацією до формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання і розвитку вмій і особистісно-рефлексивних якостей, в анкети для старших курсів додавалися питання на виявлення наявних у студентів знань у сфері інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання.

2. Діагностична методика «Вивчення рівнів сформованості компонентів інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання».

3. Аксиологічний компонент вивчався за допомогою тесту «Потреба в спілкуванні» (Ю. Орлов) [7].

4. Для вивчення сформованості гносеологічного компонента інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання, повноти і міцності засвоєння знань – використовувалися тестові завдання.

5. Вивчаючи сформованість праксеологічного компонента інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання використовували спостереження.

6. Особистісно-рефлексивний компонент – якості, необхідні для педагогічного спілкування з учнями ЗЗСО вивчали за допомогою тестів «Загальний рівень товарищескості» (В. Ряховський), «Діагностика рівня емпатії», «Визначення рівня конфліктостійкості».

Аналіз тестових завдань, спрямованих на вивчення сформованості гносеологічного компонента інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій, показав, що 47,4 % студентів мають низький показник із цього компоненту, 52,6 % – середній. Дослідження показали, що студенти мають поверхневі знання з ІКТ, їх сутності, функціях, структури.

Вивчивши праксеологічний компонент, виявили, що у студентів недостатньо розвинені вміння роботи з ІКТ.

Вивчаючи рівень розвитку особистісно-рефлексивного компонента, прийшли до висновку, що в більшості майбутніх педагогів професійного навчання знаходяться на невисокому рівні розвитку.

На питання «Чи володієте ви інформаційною компетентністю майбутнього педагога професійного навчання?» Ствердно відповіли на питання 23,7 % студентів; негативно – 71,0 %; не відповідають – 5,3 %. Жодний респондент не оцінив свій рівень інформаційної компетентності як високий; 76,3 % оцінили його як середній; 15,8 % – низький; 7,9 % студентів не відповіли на це питання.

Проаналізувавши результати, прийшли до такого висновку: студенти недостатньо мотивовані на оволодіння інформаційною компетентністю майбутнього педагога професійного навчання; мають поверхневе уявлення про сутність і роль ІКТ; володіють деякими вміннями здійснення взаємодії з учнями за допомогою засобів ІКТ. Отже, проведене дослідження дозволило зробити висновок, що рівень сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій є невисоким: за всіма компонентами, крім аксиологічного, переважає низький рівень. Найменш сформованими є праксеологічний і особистісно-рефлексивний компоненти.

Результати, одержані під час констатувального етапу педагогічного експерименту, дозволили зробити такі висновки:

– виявлений рівень сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій у більшості респондентів є низьким;

– успішність формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій може бути забезпечена впровадженням в освітній процес педагогічного ЗВО комплексу педагогічних умов: створення сприятливого інформаційного середовища у процесі професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання; забезпечення мотивації до вивчення і використання ситуаційного моделювання з реалізацією в ігровому середовищі; виховання потреби використовувати ІКТ під час моделювання професійних ситуацій з метою їх реалізації в ігровому середовищі; формування потреби до постійного самовдосконалення.

Реалізація педагогічних умов формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих ігрових технологій позитивно впливає на ефективність фахової підготовки майбутніх педагогів професійного навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Національна доктрина розвитку освіти у XXI// Освіта України.- 2017, Закон України «Про світу», Закон України «Про вищу освіту». [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Видання друге доповнене і виправлене / С.У. Гончаренко. – Рівне: Волинські обереги, 2011. – 552 с.
3. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців / Р. С. Гуревич, М. Ю. Калемія, М. М. Козяр; за ред. члн-кор. НАГІН України Гуревича Р. С. – Львів: Вид-во «СПОЛОМ», – 2015. – 502 с.
4. І. Б. Булах, С. У. Гончаренко, І. А.Зязюн та ін. Теоретико-методичні основи побудови критеріальної бази для оцінювання рівня професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін // Наукові записки/ Ред. кол.: ВФ Черкасов, ВВ Радул, НС Савченко та ін.–Випуск 156.–Серія: Педагогічні науки.–Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2017.–320 с., с.29
5. Кремень В. Г. Педагогічна освіта в контексті цивілізаційних змін / В. Г. Кремень // Теоретичні та методичні засади розвитку педагогічної освіти : пе - 537 дагогічна майстерність, творчість, технології : зб. наук. праць / за заг. ред. Н. Г. Ничкало. – Харків : НТУ «ХП», 2007. – С. 3-8.
6. Ничкало Н. Г. Неперервна професійна освіта як філософська та педагогічна категорія / Н. Г. Ничкало // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. – 2001. – Вип. 1. – С. 9-22.
7. Сисоева С. О. Інформаційна компетентність фахівця: технології формування: Навч.-метод. посіб / С. О. Сисоева, Н. В. Баловсяк. – Чернівці.: Технодрук, 2006. – 208 с.
8. Морзе Н. В. Компетентнісні завдання як засіб формування інформатичної компетентності в умовах неперервної освіти /Н. В. Морзе, О. Г. Кузьмінська, В. П. Вембер та ін. // Інформ. технології в освіті: зб. наук. пр. – 2010. – Вип. 6. – С. 23-31.
9. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В. Ю. Биков – К.: Атіка, 2009. – 684 с.