УДК 377.046:621.39-057.86](477):001.891.5

Ю. В. СИВЕРИН

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ЗВ'ЯЗКУ В УМОВАХ СТУПЕНЕВОЇ ОСВІТИ

Проаналізовано результати експериментально-дослідної перевірки ефективності формування професійної компетентності майбутніх фахівців сфери зв'язку в умовах ступеневої освіти. Обґрунтовано, що запровадження моделі формування професійної компетентності забезпечує позитивну динаміку розвитку усіх її компонентів: загальнопрофесійного, спеціально-професійного, виробничо-діяльнісного, соціально-комунікативного та особистісного. На основі узагальнення результатів дослідження встановлено, що в експериментальній групі відсоток студентів з творчим рівнем сформованості професійної компетентності збільшився, а з адаптивним рівнем значно зменшився. Це свідчить про ефективність розробленої моделі формування професійної компетентності в умовах ступеневої освіти.

***Ключові слова**: професійна компетентність, ступенева освіта, критерії, показники, рівні сформованості професійної компетентності.*

Ю. В. СИВЕРИН

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СФЕРЫ СВЯЗИ В УСЛОВИЯХ МНОГОУРОВНЕВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Произведен анализ результатов экспериментально-исследовательной проверки эффективности формирования профессиональной компетентности будущих специалистов сферы связи в условиях многоуровневого образования. Обоснованно, что введение модели формирования профессиональной компетентности обеспечивает положительную динамику развития всех ее компонентов: общепрофессионального, специально-профессионального, производственно-деятельностного, социально-коммуникативного и личностного. На основе обобщения результатов исследования установлено, что в экспериментальной группе процент студентов с творческим уровнем формирования профессиональной компетентности увеличился, а с адаптивным уровнем – значительно уменьшился. Это свидетельствует об эффективности разработанной модели формирования профессиональной компетентности в условиях многоуровневого образования.

***Ключевые слова**: профессиональная компетентность, многоуровневое образование, критерии, показатели, урони формирования профессиональной компетентности.*

YU. SYVERYN

EXPERRIMENTAL VERIFICATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE FORMATION OF FUTURE EXPERTS IN THE FIELD OF COMMUNICATION IN DIFFERENT LEVELS OF EDUCATION

The results of experimental research and verification of efficiency of professional competence formation were highlighted in this article. The importance of the model of formation of professional competence was explained and proved, since it guarantees positive development of its components: general professional, special professional, productive and active, social and communicational, and personal. Based on the research it was proved that in the experimental group of students the percentage of students with creative level of professional competence had risen, and with adaptive level- significantly decreased. This means that the model of professional competence formation in the condition of leveled education works.

***Keywords**: professional competence, leveled education, criteria, results, levels of professional competence formation.*

Одним з найважливіших завдань подальшого реформування і модернізації системи освіти України в умовах наближення її до європейських та світових стандартів і цінностей є безперервне вдосконалення навчально-виховного процесу, спрямованого на підготовку компетентних фахівців. Відповідно до змін у світовій ринковій економіці та господарстві нині зростають вимоги до фахівця, які забезпечують його конкурентоспроможність на ринку праці, успішність у професійній самореалізації і кар'єрі. За таких умов якісна професійна освіта має формувати сукупність інтегрованих знань та вмінь, якостей особистості – професійну компетентність фахівця.

Вивченню вказаної проблеми присвячені праці таких науковців: В. Байденко, Н. Бібік, Е. Зеєра, І. Зимньої, І. Зязюна, Н. Кузьміної, А. Маркової, О. Овчарук, Л. Петровської, Л. Пуховської, О. Савченко, В. Шапкіна та інші. Вітчизняний і зарубіжний досвід розвитку педагогічної думки свідчить про актуальність потреби розробки теоретичних основ та практичних шляхів формування професійної компетентності майбутнього фахівця. Проте, залишається багато невивчених аспектів цієї проблеми, зокрема, при підготовці фахівців сфери зв'язку.

Метою статті є висвітлення результатів експериментальної перевірки ефективності та доцільності впровадження моделі формування професійної компетентності майбутніх фахівців сфери зв'язку в умовах ступеневої освіти.

Згідно з гіпотезою дослідження, для забезпечення ефективності формування професійної компетентності фахівців сфери зв'язку в умовах ступеневої освіти необхідно вирішити такі завдання:

- апробувати та експериментально перевірити модель формування професійної компетентності в умовах ступеневої освіти;
- оцінити рівень розвитку професійної компетентності майбутніх фахівців сфери зв'язку на різних ступенях навчання;
- здійснити порівняльний аналіз результатів формування професійної компетентності за однорівневою та ступеневою системою освіти.

Дослідження проводилося на основі програми експериментальної роботи. В експериментальній роботі використовувався комплекс взаємопов'язаних методів дослідження, зокрема, вивчення документації закладів професійно-технічної освіти, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, анкетування, бесіди, математичні та статистичні методи обробки інформації, системний аналіз тестів. Комплексна багатоетапна методика тестування та контролю розвитку професійної компетентності студентів протягом усього періоду дослідження дала можливість виявити рівень їх професійної компетентності на різних етапах експериментальної роботи [2, с. 21].

З'ясування сутності професійної компетентності майбутніх фахівців сфери зв'язку, а також характеристика її структурних компонентів (загальнопрофесійного, спеціально-професійного, виробничо-діяльнісного, соціально-комунікативного та особистісного) дали змогу виокремити критерії діагностики рівнів її сформованості. У процесі визначення цих критеріїв враховувались загальні вимоги, що ставляться до їх вибору: інформативність, об'єктивність, нейтральність, можливість якісного опису. Основною ознакою буде слугувати та, яка дозволить через порівняння її прояву виявити рівень розвитку професійної компетентності майбутнього фахівця сфери зв'язку.

У виборі критеріїв сформованості професійної компетентності враховувалась важливість особистісного та професійного компонентів професійної компетентності. Відтак було обрано такі критерії: мотиваційно-ціннісний, когнітивно-діяльнісний, соціально-особистісний, рефлексивно-оцінювальний. Зміст кожного критерію конкретизується за допомогою комплексу показників, які фіксують стан або рівень розвитку певного критерію. Це дає змогу діагностувати загальний рівень професійної компетентності майбутніх фахівців сфери зв'язку.

Мотиваційно-ціннісний – сукупність мотивів і потреб, які спонукають майбутнього фахівця сфери зв'язку до формування власної професійної компетентності. Показниками цього критерію є інтерес до всіх складових професійної компетентності та їх використання; наявність мотивів та потреб у формуванні професійної компетентності; усвідомлення особистісного сенсу та значущості обраної професії; прагнення до професійного самовдосконалення у сфері

обраної професійної діяльності; професійні цінності та переконання. Виокремлення зазначеного критерію пояснюється тим фактом, що поєднання різних мотивів утворює внутрішню детермінацію професійної поведінки, яка залежить одночасно від багатьох мотивів і, загалом, формує прагнення бути фахівцем своєї справи.

Когнітивно-діяльнісний критерій включає теоретичні та практичні знання та вміння, що охоплюють професійно-теоретичну та професійно-практичну підготовку (відповідно до диплома та посадових інструкцій). Він містить показники, які відповідають за повноту, глибину, системність знань у сфері професійної діяльності, уміння інтерпретувати професійні знання в практичні уміння та навички.

Соціально-особистісний критерій включає наявність сформованих особистісно-професійних якостей фахівця сфери зв'язку, під якими розуміються психологічні характеристики (емоційна врівноваженість, інноваційне мислення, винахідливість, послідовність у діях, наполегливість, уважність), морально-етичні (відповідальність, гуманність, справедливість, тактовність, принциповість), психоаналітичні (уміння нестандартно мислити, приймати самостійне рішення в стандартних, нових та екстремальних умовах, ініціативність, технічна ерудиція), а також культура мови, комунікативні здатності, культура поведінки, якості, які повинні бути стійкими, суттєвими, адекватними, позитивно впливати на успішність професійної діяльності та здатність продуктивно функціонувати у системі міжособистісних відносин. Показниками даного критерію є усвідомлення особистісних якостей, необхідних для обраної професії, знання основ професійного спілкування та психології спілкування, психологічна готовність до професійної діяльності.

Рефлексивно-оцінювальний критерій характеризується вмінням: аналізувати та адекватно оцінювати свою здатність до професійної діяльності (самооцінка, самоконтроль); організовувати свою подальшу самоосвіту, самовдосконалення, саморозвиток у галузі зв'язку, контролювати власну діяльність. Він містить такі показники: активна життєва позиція, здатність до самоконтролю, самооцінки та самоаналізу результатів сформованості професійної компетентності. Виокремлення цього критерію можна пояснити тим, що оцінка результатів навчання має суттєве значення для формування самооцінки студента та його особистості загалом.

Враховуючи зазначені критерії та показники було виокремлено наступні рівні розвитку професійної компетентності: адаптивний, репродуктивний, концептуально-продуктивний і творчий.

Адаптивний – характеризується несформованістю професійних намірів, невпевненістю у виборі професії, слабким усвідомленням цілей формування професійної компетентності; відтворення навчального матеріалу елементарне, фрагментарне, зумовлюється нечіткими, розрізненими уявленнями про предмет вивчення; професійні завдання виконуються за допомогою педагогів. Рівень самостійності навчальної діяльності низький, робота з підручниками, таблицями, обладнанням викликає ускладнення, напруженість. Учні не займаються самоосвітою, не прагнуть набуття професії зв'язківця, мають слабкі знання зіспецдисциплін, слабо розвинені навички з виробничого навчання. Професійно важливі якості в них перебувають на початковій стадії формування, особистісний компонент не сформований.

Репродуктивний – характеризується нестійким ставленням до навчання, коли цілі й завдання визначаються у загальному вигляді і не є орієнтиром діяльності; невмінням використовувати наявні знання. Інтерес до професії виявляється епізодично, мотиви формування професійної компетентності не співвідносяться із власними можливостями. Знання неповні поверхові, відтворення основного навчального матеріалу недостатньо осмислене, невміння самостійно аналізувати, робити висновки; здатність вирішувати завдання за зразком, володіння елементарними вміннями навчальної діяльності; навчальні дії на виробничому навчанні мають виконавчий характер. Професійно-особистісні якості сформовані частково та розвиваються щодо самопізнання, об'єктивного оцінювання власних сил і можливостей.

Концептуально-продуктивний – характеризується наявністю позитивного інтересу до майбутньої професії, розумінням її значущості, цілі формування професійної компетентності є чіткими. Професійні інтереси, потреби, цінності та ставлення мають стійкий характер, виявляється стійкий інтерес до навчальної діяльності, нових технологій; самостійне застосування знання в стандартних ситуаціях, володіння розумовими операціями (аналізом, абстрагуванням, узагальненням тощо); вміння робити висновки, виправляти допущені

помилки; здатність самостійно здійснювати основні види навчальної діяльності. На виробничому навчанні самостійно виконують навчальні завдання з високими кількісними і якісними показниками. Добре розвинені професійно-особистісні якості, що проявляється в усвідомленості своїх дій та можливостей, прагненні до прийняття рішень, внесенні змін при використанні запозиченого досвіду.

Творчий – характеризується творчістю в діяльності, здатністю до нестандартного вирішення завдань, уміння знаходити рішення у складних ситуаціях. Професійно-теоретичні знання та професійно-практичні навички сформовані на високому рівні. Проявляється здатність раціонально діяти в різних виробничих ситуаціях, вміння виявляти й відстоювати особисту позицію. Присутній стійкий інтерес до навчальної діяльності, особистісна позиція полягає в розумінні необхідності поповнення своїх знань та прийнятті обдуманих рішень із врахуванням прогнозування наслідків своїх дій, прагненням до самовираження у професійній діяльності, самовдосконаленні, об'єктивності оцінки себе у професійній діяльності.

Теоретично обґрунтована модель формування професійної компетентності майбутніх фахівців сфери зв'язку в умовах ступеневої освіти експериментально перевірялась у навчально-науково-виробничих центрах Одеської національної академії зв'язку ім. О. С. Попова у Львові (на базі Міжрегіонального ВПУ зв'язку м. Львова), Києві (на базі Міжрегіонального ВПУ зв'язку м. Києва), Дніпра (на базі Дніпровського радіоприладобудівного коледжу), м. Вінниці (на базі радіотехнічного технікуму) та НУ «Львівська політехніка» (за напрямом підготовки – телекомунікації).

На констатувальному етапі дослідження (2011–2012 рр.) для визначення рівня сформованості професійної компетентності у контрольному замірі брали участь студенти, які вступили на другий курс НУ «Львівська політехніка» у 2012 р. після здобуття ОКР «молодший спеціаліст» (50 чол.) – експериментальна група, і студенти другого курсу, що навчалися з першого курсу за традиційною однорівневою системою освіти після загальноосвітньої школи (50 чол.) – контрольна група. Варто зазначити, що студенти експериментальної та контрольної груп могли навчатися як в одній, так і в різних навчальних групах. Групи були типовими за рівнем успішності і кількістю студентів, експеримент проводився одним складом викладачів. Оскільки модель класичного педагогічного експерименту базується на порівнянні експериментальної та контрольної групи, його результатом мають стати певні зміни, що відбулися в експериментальній групі порівняно з контрольною.

Констатуючий експеримент був спрямований на вивчення педагогічного явища в умовах дії існуючого складу факторів, тобто тих, які визначені до експерименту і не змінювались. Цей емпіричний процес не був у повному значенні експериментом, а діагностичним зрізом даних про рівень розвитку професійної компетентності майбутніх фахівців сфери зв'язку в умовах ступеневої та однорівневої системи освіти.

Оскільки логіка дослідження передбачала аналіз рівня розвитку професійної компетентності в умовах ННВК, завданнями констатуючого етапу передбачалося:

– визначити стан і чинні підходи до організації професійної підготовки фахівців сфери зв'язку;

– проаналізувати цілі, завдання, зміст планів, програм професійно орієнтованих дисциплін та ступінь їх орієнтації на формування професійної компетентності;

– визначити характер взаємодії суб'єктів навчального процесу у навчальному закладі та на його основі – орієнтацію засобів, методів, форм професійної підготовки для найбільш ефективного формування професійної компетентності.

Згідно з програмою констатуючого експерименту проводилося діагностування рівня сформованості професійної компетентності у контрольній та експериментальній групах на початку третього курсу навчання (на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр). Динаміка її формування простежувалась за визначеними та обґрунтованими критеріями. Для отримання об'єктивних результатів було вивчено, як проявляються у студентів різні показники, що виступає характеристиками сформованості професійної компетентності. З цією метою використовувався комплекс валідних діагностувальних методик та комплексні тестові завдання [4, с. 9].

Тестові завдання мали інтегрований характер, що дозволило оцінити рівень сформованості загальнопрофесійного, спеціально-професійного, виробничо-діяльнісного компонентів професійної компетентності. Динаміка та рівні розвитку професійної компетентності спостерігалися на усіх етапах експериментального навчання. Об'єктивність під час аналізу результатів навчання досягалася за рахунок того, що в експериментальній та контрольній групах аналіз і обробка даних здійснювалися за єдиною програмою, в ідентичних умовах, з використанням єдиної методики діагностики рівня сформованості професійної компетентності.

На основі урахування рівнів сформованості окремих компонентів професійної компетентності на констатуючому етапі було визначено початковий загальний рівень сформованості професійної компетентності фахівців сфери зв'язку.

Результати статистичного опрацювання даних представлено на рис. 1.

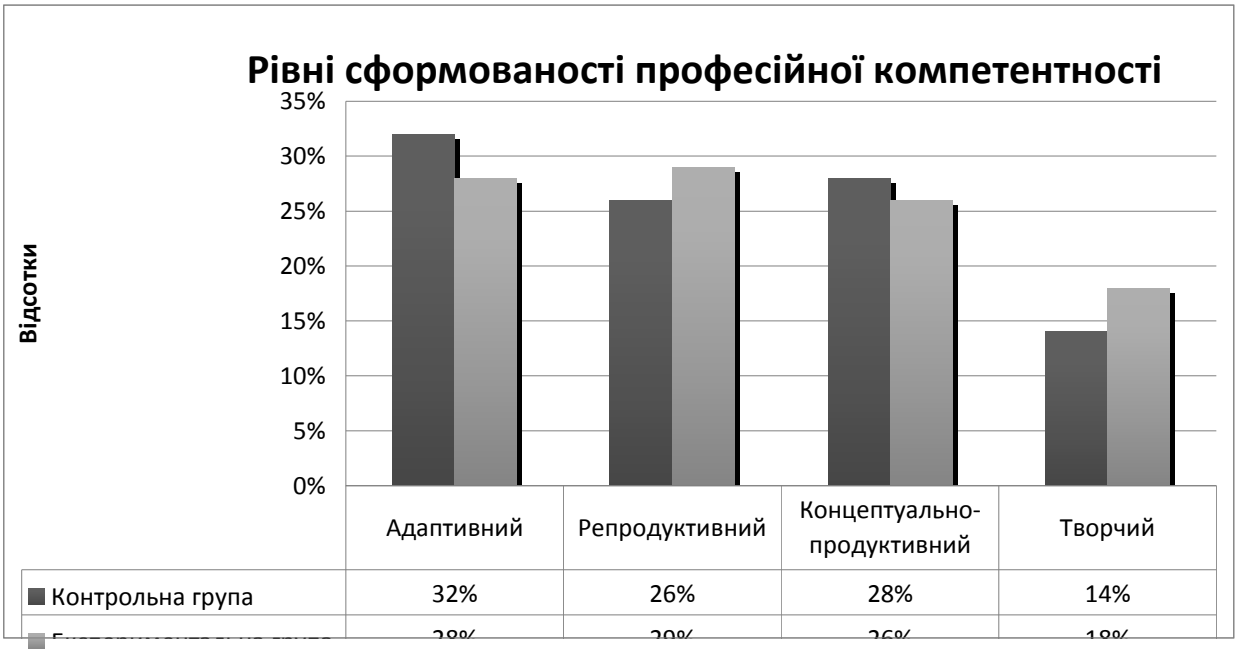

Рис. 1. Розподіл студентів експериментальної та контрольної групи за рівнем сформованості професійної компетентності.

Адаптивний рівень сформованості професійної компетентності характерний для 32 % студентів контрольної та 28 % експериментальної груп, незначна різниця спостерігається у показниках репродуктивного та концептуально-продуктивного рівнів сформованості професійної компетентності (26–29 і 28–25 % студентів експериментальної та контрольної груп відповідно); творчий рівень продемонстрували 14 % студентів контрольної та 18 % експериментальної групи.

Загалом результати констатувального етапу дослідження дозволили зробити висновок, що рівень розвитку професійної компетентності майбутніх зв'язківців не повною мірою задовольняє сучасні загальнодержавні вимоги. Це, відповідно, вимагає забезпечення адекватних умов для формування концептуально-продуктивного та творчого рівнів сформованості професійної компетентності, що і передбачалося логікою дослідження.

Метою формувального експерименту було довести, що завдяки впливу обраних варіативних чинників можна досягти більш високого рівня сформованості професійної компетентності в умовах ступеневої системи освіти.

До таких чинників відносяться:

- раціональне структурування навчальних планів, дидактично доцільне сполучення загальноосвітньої, загальнотехнічної та спеціальної підготовок;

- тематична та хронологічна узгодженість програм суміжних дисциплін, усунення перевантаження навчальних програм, дублювання матеріалу;
- єдність педагогічних дій викладачів на всіх ступенях навчання;
- створення умов для неперервного використання і розвитку професійних і наукових понять у процесі навчальної та практичної діяльності;
- узгодженість методів, форм і засобів формування професійної компетентності фахівців сфери зв'язку.

Під час проведення формувального експерименту для студентів експериментальної групи з метою підвищення рівня сформованості в них професійної компетентності використовувались такі методи та форми навчання: проблемні лекції, семінари-дискусії, аналіз конкретних професійних ситуацій, тренінги, ділові ігри (в тому числі як форма поточного контролю), інтелектуальні ігри, кейс-метод, метод «мозкового штурму», підготовка проектів та їх публічний захист [1, с. 5–6; 3].

Аналіз результатів формувального експерименту на основі обґрунтованих вище критеріїв виміру рівнів сформованості загальнопрофесійного, спеціально-професійного, виробничо-діяльнісного, соціально-комунікативного та особистісного компонентів переконливо свідчить про відчутне зростання показників сформованості професійної компетентності у студентів експериментальної групи порівняно з контрольною. Узагальнені результати наведено на рис. 2.

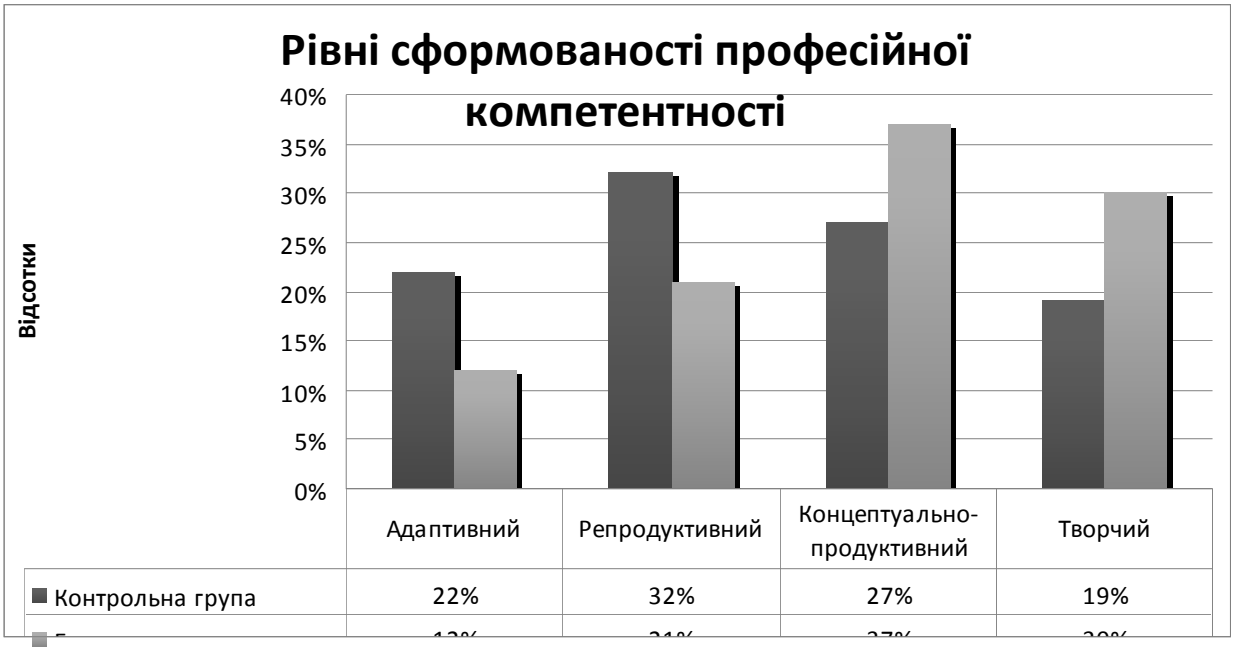

Рис. 2. Розподіл студентів експериментальної та контрольної групи за рівнем сформованості професійної компетентності.

Отримана статистично значуща різниця коефіцієнтів сформованості професійної компетентності студентів експериментальної групи до і після формувального етапу дослідження засвідчила, що в експериментальній групі, на відміну від контрольної, зменшилася кількість студентів з адаптивним та репродуктивним рівнем (з 28 до 12 % та з 29 до 21 % відповідно); водночас зросла кількість студентів із концептуально-продуктивним (з 26 до 37 %) та творчим (з 18 до 30 %) рівнями.

Узагальнюючи емпіричні дані, можемо зробити висновок про позитивну динаміку формування професійної компетентності майбутніх фахівців сфери зв'язку в умовах ступеневої освіти.

Порівняльна характеристика та кількісно-якісна інтерпретація результатів констатуючого і формувального етапів експерименту щодо перевірки ефективності організаційно-педагогічних умов, моделі та навчально-методичного забезпечення формування професійної компетентності фахівців сфери зв'язку в умовах ступеневої освіти з вірогідністю 95 % підтвердила їх

результативність, оскільки за усіма окремими критеріями та узагальненими показниками, розподіл студентів на вищих рівнях відповідних компонентів на формувальному етапі зріс порівняно з даними констатуючого етапу роботи.

Проведене дослідження не вичерпує всіх теоретичних та практичних аспектів проблеми формування професійної компетентності фахівців сфери зв'язку в умовах ступеневої освіти. Подальших досліджень потребують: теорія управління процесом формування професійної компетентності як відкритої, синергетичної освітньої системи; науково-методичне та дидактичне забезпечення формування професійної компетентності в умовах дистанційного та змішаного навчання; світові тенденції щодо оцінювання ефективності формування професійних компетенцій із застосування ІКТ та психологічного інструментарію.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Сиверин Ю. В. Методи навчання в системі ступеневої професійної освіти / Ю. В. Сиверин // Annalsof Science and Education. – 2015. – № 2 (22), (July-December). Volume V. «UCL Press». – Pp. 363–368. – Рижим доступу: https://drive.google.com/open?id=0Bwe_HwHpXpqdUW9PNVRmX1FtMHRPY1dPWlZqRzlWaW9LMExV
2. Сиверин Ю. В. Методологічні основи діагностики сформованості та оцінки професійної компетентності фахівців сфери зв'язку / Ю. В. Сиверин, // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2015. – № 4–5. – С. 19–25.
3. Требования к методикам профессионального обучения в профтехучилищах / ВНИИ проф.-техн. образования. – Л.: ВНИИ профтехобразования, 1990. – 34, [2] с.
4. Шалашова М. Применение квалификационных тестов для оценки профессиональной компетентности выпускника вуза / М. Шалашова // Педагогические измерения. – 2007. – № 4. – С. 3–12.

REFERENCES

1. Syveryn Yu.V. Metody navchannya v systemi stupenevoy i profesiynoyi osvity, Annalsof Scien ceand Education, 2015, № 2 (22), (July-December). Volume V. «UCL Press», [Methods of teaching in vocational education system of step], 2015. pp. 363–368, https://drive.google.com/open?id=0Bwe_HwHpXpqdUW9PNVRmX1FtMHRPY1dPWlZqRzlWaW9LMExV.
2. Syveryn Yu. V. Metodolohichni osnovy diahnostyky sformovanosti ta otsinky profesiynoyi kompetentnosti fakhivtsiv sfery zv"yazku, Pedahohika i psykholohiya profesiynoyi osvity, [Methodological basis of forming the diagnosis and evaluation of professional competence of specialists in communication], 2015. № 4–5, pp. 19–25.
3. Trebovanyya k metodykam professyonal'noho obuchenyya v proftekhuchylyshchakh, VNYY prof.-tekhn. Obrazovanyya, Lviv, [Requirements for PROFESSIONAL learning methods in vocational schools], 1990. 34 p.
4. Shalashova M. Prymenenye kvalyfykatsyonnыkh testov dlya otsenky professyonal'noy kompetentnosty vypusknyka vuza, M. Shalashova, Pedahohycheskye yzmerenyya, [Application of qualification tests to assess the professional competence of university graduates], 2007. № 4, pp. 3–12.

УДК 371.14

О. Л. ШАМРАЛЮК

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ

Розглянуто проблему розвитку технологічної культури майстрів виробничого навчання в системі роботи регіональної методичної служби професійно-технічної освіти в контексті позицій сталого розвитку. Констатовано, що досягнення високого рівня технологічної культури педагогів забезпечується шляхом реалізації сукупності організаційних, психолого-педагогічних і дидактичних заходів. Визначено, обґрунтовано та описано педагогічні умови, які є вагомими у підвищенні рівня технологічної культури майстрів виробничого навчання аграрного профілю: мотивація майстрів виробничого навчання до підвищення рівня технологічної культури;