



УДК 378

## АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ З ПЕРЕВІРКИ ДІЄВОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ЗАСТОСУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ТРЕНІНГІВ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

Мельничук С.Ю., аспірант

Хмельницький національний університет

У статті висвітлено результати експериментального дослідження перевірки дієвості педагогічних умов застосування навчальних тренінгів у підготовці майбутніх фахівців міжнародних економічних відносин. Конкретизовано особливості, дотримання яких гарантувало однакові умови вступу майбутніх фахівців міжнародних економічних відносин в експеримент. Такими факторами визначено: цифрові показники сформованості компонентів професійної компетентності студентів цієї спеціальності та кількісний склад в обох категоріях груп, які були майже одинаковими. Для доведення вірогідності отриманих результатів і достовірності експериментального дослідження використовувалися статистичні методи оброблення даних педагогічного експерименту. Для перевірки достовірності отриманих результатів порівнювались обчислені та визначені показники емпіричного F-критерію ( $F_{\text{emp}}$ ) у контрольних та експериментальних групах з показниками теоретичного F-критерію ( $F_{\text{krit}}$ ).

**Ключові слова:** *етап, професійна підготовка, економічна освіта, майбутні фахівці міжнародних економічних відносин, студенти.*

В статье отражены результаты экспериментального исследования проверки действенности педагогических условий применения учебных тренингов в подготовке будущих специалистов международных экономических отношений. Конкретизированы особенности, соблюдение которых гарантировало одинаковые условия вступления будущих специалистов международных экономических отношений в эксперимент. Такими факторами определены: цифровые показатели сформированности компонентов профессиональной компетентности студентов этой специальности и количественный состав в обеих категориях групп, которые были почти одинаковыми. Для доказательства достоверности полученных результатов и достоверности экспериментального исследования использовались статистические методы обработки данных педагогического эксперимента. Для проверки достоверности полученных результатов сравнивали вычисленные и определенные показатели эмпирического F-критерия ( $F_{\text{emp}}$ ) в контрольных и экспериментальных группах с показателями теоретического F-критерия ( $F_{\text{krit}}$ ).

**Ключевые слова:** *этап, профессиональная подготовка, экономическое образование, будущие специалисты международных экономических отношений, студенты.*

Melnychuk S.Yu. ANALYSIS OF RESULTS OF EXPERIMENTAL STUDY ON THE VERIFICATION OF THE PEDAGOGICAL CONDITIONS OF APPLICATION OF EDUCATIONAL TRAININGS IN FUTURE INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS SPECIALISTS' TRAINING

The results of an experimental study to verify the effectiveness of pedagogical conditions for the use of training in the future international economic relations specialists' training are outlined in the article. Peculiarities were specified, the observance of which guaranteed the same conditions for future international economic relations specialists to enter into the experiment. Such factors are defined: the digital indicators of the formation of the components of the professional competence of students of this specialty and the quantitative composition of the two categories of groups were almost identical. In order to prove the probability of the results obtained and the reliability of the experimental study, statistical methods for processing the data of the pedagogical experiment were used. To verify the reliability of the results was compared, the calculated and determined indicators of the empirical F-criterion ( $F_{\text{emp}}$ ) in the control and experimental groups with the indicators of the theoretical F-criterion ( $F_{\text{krit}}$ ).

**Key words:** *stage, professional training, economic education, future international economic relations specialists, students.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Дослідно-експериментальна перевірка результативності реалізації педагогічних умов застосування навчальних тренінгів у підготовці майбутніх фахівців міжнародних економічних відносин відбувалась шляхом проведення педагогічного експерименту, який охоплював декілька етапів наукової розвідки. З метою аналі-

зу результатів експериментального дослідження здійснювалося визначення вхідного та підсумкового рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх фахівців міжнародних економічних відносин (далі – ФМЕВ), які навчалися в контрольних та експериментальних групах.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій,** в яких започатковано вирішення цієї



проблеми та на які спирається автор. Проблема професійної підготовки майбутніх фахівців економічної сфери знайшла своє відображення у наукових доробках вітчизняних (С. Адамів, О. Бабаян, Н. Андрушченко) та зарубіжних (Н. Дегтярева, Р. Кац (R. Katz), М. Кларк (M. Clark), Ф. Мохсен (F. Mohsen) та ін.) учених. Однак питання визначення та експериментальної перевірки дієвості ефективних педагогічних умов застосування навчальних тренінгів у професійній підготовці майбутніх ФМЕВ залишились поза межами наукових розвідок дослідників.

**Метою статті** є висвітлення аналізу результатів експериментального дослідження перевірки дієвості педагогічних умов застосування навчальних тренінгів у підготовці майбутніх фахівців міжнародних економічних відносин.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Результативно-оцінювальний (аналітичний) етап експериментального дослідження (2018 р.) перевірки дієвості педагогічних умов застосування навчальних тренінгів у підготовці майбутніх фахівців міжнародних економічних відносин відзначався такими відмінами:

- узагальнено результати експериментальної перевірки ефективності імплементації комплексу педагогічних умов застосування навчальних тренінгів у підготовці майбутніх фахівців міжнародних економічних відносин та авторської структурно-функціональної моделі такого процесу;

- оброблено та проаналізовано отримані дані, здійснено порівняльний аналіз ефективності традиційної підготовки майбутніх ФМЕВ і реалізації запропонованого в дослідженні комплексу педагогічних умов;

- систематизовано результати експериментального дослідження й доведено їх вірогідність шляхом використання методів математичної статистики;

- сформульовано висновки та визначено перспективи подальших розвідок у напрямі інноватизації професійної підготовки майбутніх ФМЕВ у закладах вищої освіти (ЗВО).

Вхідний рівень професійної компетентності майбутніх ФМЕВ визначався у студентів контрольних та експериментальних груп III курсу, які почали вивчати дисципліну «Міжнародні економічні відносини» у 2016–2017 навчальному році. На першому практичному занятті за допомогою використання спеціального діагностичного інструментарію (анкетування, опитування, тестування, участь студентів у тренінгових вправах, спостереження за студентами у процесі виконання ними професійно зорієнтованих завдань і вирішення типових

ситуацій фахової практики та ін.) визначався вхідний рівень сформованості кожного компонента професійної компетентності майбутніх ФМЕВ.

Апелюючи до складної багатокомпонентної структури професійної компетентності, було прийнято рішення для дослідження рівня її сформованості у майбутніх ФМЕВ застосовувати низку взаємодоповнюючих методик, які склали комплекс діагностичних методичних матеріалів. Зокрема, використовувались авторські розроблення та адаптовані автором варіанти наявних методик; зразки знань (контрольні роботи, тестування тощо) для визначення глибини, системності, інтегративності фахових знань студентів спеціальності 056 «Міжнародні економічні відносини». Оптимальним організаційно-педагогічним середовищем для моніторингу та діагностики є використання навчальних тренінгів, у яких поєднуються різні методи, що застосовуються у теорії міжнародних відносин та в педагогіці. Для діагностики сформованості перцептивно-діяльнісного та рефлексивно-акмеологічного компонентів використовувалися змодельовані міждисциплінарні ситуативні завдання професійного спрямування. Вирішення анонсованих вправ потребує застосування комплексу професійних умінь і навичок.

Детальний теоретичний аналіз наукової літератури підтверджив існування значної кількості діагностичних методик, які дослідники активно застосовують для визначення сформованості тих чи інших якостей. Однак комплексних методичних матеріалів для встановлення рівня сформованості професійної компетентності у майбутніх ФМЕВ не знайдено. Тому нами адаптовувалися відомі та розроблялися авторські діагностичні матеріали для встановлення рівня сформованості анонсованого феномена. Відбувалося це на основі врахування вимог об'єктивності, валідності, надійності. Розроблений комплекс методик сконструйований таким чином, щоб виявити стан усіх показників досліджуваної компетентності.

Розподіл студентів на експериментальні (ЕГ) та контрольні групи (КГ) здійснювався з урахуванням деяких особливостей, дотримання яких гарантувало однакові умови вступу майбутніх ФМЕВ в експеримент. Такими чинниками визначено: цифрові показники сформованості компонентів професійної компетентності студентів цієї спеціальності та кількісний склад в обох категоріях груп, які були майже однаковими.

На основі аналізу результатів вхідного контролю встановлено, що сформованість усіх компонентів професійної компетентно-



сті у студентів КГ та ЕГ має близькі значення. Це підтверджує однакові умови вступу майбутніх ФМЕВ у педагогічний експеримент, центральною ідеєю якого є цілеспрямоване використання навчальних тренінгів (НТ) у процесі професійної підготовки здобувачів освіти обраної спеціальності у ЗВО. Навчання студентів експериментальних груп відбувалося шляхом реалізації визначених педагогічних умов (створення мотиваційно-акмеологічного тренінгового середовища для професійної адаптації студентів; формування професійного інтелекту майбутніх ФМЕВ у міждисциплінарному навчальному тренінгу; подолання праксекологічно-когнітивного дисонансу в змодельованих ситуаціях професійної взаємодії студентів у навчальному тренінгу; забезпечення самоосвітньої пізнавальної діяльності майбутніх ФМЕВ для активної участі в тренінгових вправах), а студенти контрольних груп навчалися за традиційною методикою.

Для того, щоб максимально спростити процедуру проведення математично-статистичних розрахунків на всіх етапах дослідження, використовувалась п'ятибалльна шкала оцінювання для позначення кожного рівня. Аналіз отриманих даних на етапах вхідного та підсумкового контролю дає змогу зазначити, що в контрольних і експериментальних групах не було студентів, у яких не визначено певних ознак сформованості кожного компонента (мотиваційно-деонтологічного, професійно-когнітивного, перцептивно-діяльнісного, рефлексивно-акмеологічного) професійної компетентності майбутніх ФМЕВ. Оскільки незадовільного рівня професійної компетентності у студентів виявлено не було, відтак прийнято дослідницьке рішення застосовувати чотири рівні, де цифрові значення від 5 до 2 відповідали таким рівням сформованості анонсованої компетентності:

- 5 балів – професійно-креативний (високий) рівень;
- 4 бали – функціонально-виконавчий (достатній) рівень
- 3 бали – адаптивно-ситуативний (задовільний) рівень;
- 2 бали – відтворювально-репродуктивний (низький) рівень.

Також обчислювався середній показник (СП), що зумовлено потребою його використання у подальших математичних розрахунках.

Підсумковий рівень сформованості професійної компетентності студентів встановлювався на заключних заняттях з дисциплін «Теорія міжнародних відносин та світова політика», «Міжнародні економічні відносини», «Міжнародна інформація». Шляхом

тестування й анкетування визначався рівень знань студентів і рівень сформованості мотивів набуття професійної компетентності, що мали ціннісно-важливе значення для професійного зростання кожного студента.

Уточнення цифрових показників для кожного рівня сформованості всіх компонентів професійної компетентності майбутніх ФМЕВ (мотиваційно-деонтологічного, професійно-когнітивного, перцептивно-діяльнісного, рефлексивно-акмеологічного) на етапі підсумкового контролю здійснювалося після вивчення студентами обраних для експериментального дослідження дисциплін.

Вірогідність отриманих результатів і достовірність експериментального дослідження доводилася із використанням статистичних методів оброблення даних педагогічного експерименту. З цією метою враховувалися наукові підходи дослідників, котрі визначають допустиму найменшу кількість осіб у експериментальній групі. Так, за Е. Штульманом доцільно використовувати в методичних експериментах поняття малої вибірки, згідно з яким для порівняння результатів в експериментальних і контрольних групах достатньо мати по 24 особи, оскільки математична статистика стверджує, що після цього числа порівнювальні дані починають повторюватися [2, с. 64].

Кількість студентів у контрольних групах і експериментальних групах була цілком достатня для доведення вірогідності результатів нашого експериментального дослідження.

З метою перевірки гіпотези дослідження засобами математичної статистики використовувалося порівняння дисперсій для обчислення критерію Фішера (F-критерія). Ця величина визначалася за формулою 1 [1, с. 277]:

$$F_{\text{emp}} = \frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2} \quad (1)$$

Основними складниками цієї формули є:

$F_{\text{emp}}$  – емпіричне (обчислене за результатами експериментальних даних) значення F-критерію для контрольних та експериментальних груп, величина якого порівнювалася з показниками теоретичного F-критерію ( $F_{\text{krit}}$ );

$\sigma_1^2$  – цифровий показник більшої дисперсії;

$\sigma_2^2$  – цифровий показник меншої дисперсії.

Значення дисперсії обчислювалися у вступному та підсумковому визначені рівнів сформованості кожного компонента (мотиваційно-деонтологічного, професійно-когнітивного, перцептивно-діяльнісного,



рефлексивно-акмеологічного) і загалом професійної компетентності майбутніх ФМЕВ за формулою 2:

$$\sigma^2 = \frac{\sum f(x_i - \bar{x})^2}{N} \quad (2),$$

де  $f$  – кількість студентів, які виявили певний рівень сформованості професійної компетентності, що має цифровий вираз для математичних розрахунків у п'ятибалльній системі (високий – 5 балів; достатній – 4 бали; задовільний – 3 бали; низький – 2 бали);

$(x_i - \bar{x})$  – різниця між цифровими значеннями кожного рівня та величиною середнього показника (СП);

$N$  – загальна кількість студентів у тих категоріях груп (контрольних чи експериментальних), де обчислюється дисперсія.

Для перевірки достовірності отриманих результатів ми порівнювали обчислені показники емпіричного  $F$ -критерію в контрольних ( $F_{\text{emp}}\text{-КГ}$ ) та експериментальних групах ( $F_{\text{emp}}\text{-ЕГ}$ ) з показниками теоретичного  $F$ -критерію ( $F_{\text{krit}}$ ), числові значення якого відображені у стандартній таблиці [1, с. 278].

Статистичні дані свідчать, що за умови, коли число ступенів свободи (кількість студентів у групі мінус 1) буде в межах від 24 до безкінечності та від 120 до безкінечності (що в нашому дослідженні відповідає кількості студентів у контрольних та експе-

риментальних групах на етапах вхідного та підсумкового контролю), то показник  $F_{\text{krit}}$  має перебувати в межах від 1,6 до 1,0.

Порівняльний аналіз емпіричного показника  $F$ -критерію контрольних і експериментальних груп з визначеними межами  $F_{\text{krit}}$  засвідчив, що  $F_{\text{emp}}\text{-КГ}$  виходить за вказані межі, а  $F_{\text{emp}}\text{-ЕГ}$  перебуває в зазначеніх межах, що підтверджує достовірність отриманих результатів.

**Висновки.** Отже, результати, отримані в процесі експериментальної перевірки запропонованого нами комплексу педагогічних умов застосування навчальних тренінгів у підготовці майбутніх ФМЕВ, свідчать про його ефективність та доцільність упровадження у навчальний процес ЗВО.

Під час дослідження сформувалися методичні рекомендації для оптимізації формування професійної компетентності майбутніх ФМЕВ засобами навчальних тренінгів.

Перспективи подальших розвідок у цьому напрямі вбачаємо у висвітленні методики використання розроблених навчально-методичних матеріалів.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Кыверялг А.А. Методы исследования в профессиональной педагогике. Таллин : «Валгус», 1980. 334 с.
2. Штульман Э.А. Специфика методического эксперимента. Сов. педагогика. 1988. № 3. С. 61–65.