

УДК 378.371

Д.М. Копитков

**РЕЗУЛЬТАТИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ З ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕВЕЗЕНЬ І УПРАВЛІННЯ НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ**

*У статті наведено результати проведення педагогічного експерименту щодо формування професійної компетентності майбутніх спеціалістів з організації перевезень і управління на автомобільному транспорті.*

**Ключові слова:** навчання, компетентність, педагогічний експеримент, результати.

*В статті приведено результати проведення педагогічного експерименту щодо формування професійної компетентності майбутніх спеціалістів з організації перевезень і управління на автомобільному транспорті.*

**Ключевые слова:** обучение, компетентность, педагогический эксперимент, результаты.

*The results of the pedagogical experiment to form the professional competence of future specialists in the road transport organization and management have been given in the article.*

**Key words:** education, competence, pedagogical experiment, results.

**Постановка проблеми.** Приєднання України до реалізації принципів Болонської декларації (утворення єдиного ринку праці вищої кваліфікації в Європі, забезпечення якісного освітнього рівня фахівців і відповідності їх підготовки умовам міжнародного ринку праці) посилює актуальність питання формування професійної компетентності сучасного фахівця. Водночас, підготовка фахівців з необхідними особистісними та професійними якостями є неможливою без трансформації існуючої предметно-знаннєвої освіти й переходу до компетентнісного підходу в навчанні, що розглядається як одне з важливих положень оновлення змісту освіти.

Автомобільний транспорт є однією з розвинених галузей суспільного виробництва, яка впливає на всі аспекти діяльності людини та суспільства у цілому, визначає ефективність розвитку виробничих сил, задовольняє економічні та соціальні потреби

підприємств та населення. Автомобільний транспорт також є невід'ємною частиною будь-якого процесу виробництва й забезпечує зв'язок між промисловістю та сільським господарством, окремими галузями промисловості та окремими підприємствами.

Отже, враховуючи важливість сталого функціонування даної галузі економіки, підготовка компетентного фахівця з організації перевезень і управління на автомобільному транспорті є одним з головних напрямів діяльності вищих навчальних закладів транспортного профілю.

**Аналіз актуальних досліджень.** Педагогічний експеримент вважається одним з найбільш дійових сучасних методів педагогічного дослідження, що в умовах вищої школи полягає у спеціальній організації педагогічної діяльності викладачів та студентів з метою перевірки й обґрунтування заздалегідь розроблених теоретичних припущень або гіпотез [2; 4; 6; 10]. На сьогодні є відомою значна кількість досліджень щодо застосування педагогічного експерименту з метою формування певних знань, умінь та навичок, окремих складових професійної компетентності та професійної компетентності взагалі, готовності до праці у майбутніх фахівців різних галузей науки та економіки [1; 5; 9; 11]. Проте результати педагогічних експериментів щодо формування професійної компетентності спеціалістів з організації перевезень і управління на автомобільному транспорті недостатньо описані у сучасних педагогічних працях.

**Мета статті** – апробувати розроблену технологію організації навчальної діяльності студентів через запропоновані форми та методи навчання з формування рівня професійної компетентності.

**Виклад основного матеріалу.** Для визначення заходів щодо підвищення професійної компетентності майбутніх випускників на етапі пілотажного експерименту було залучено 23 працівники автотранспортних підприємств, що обіймають керівні посади у пасажирських та вантажних автотранспортних підприємствах м. Харкова та Харківської області, та 67 викладачів, які працюють на випускаючих кафедрах факультету транспортних систем Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. За допомогою опитування та анкетування зафіксовано, що до найбільш значущих елементів підвищення ефективності

навчального процесу в галузі професійної компетентності респонденти віднесли такі: індивідуальний підхід до навчання (19 % роботодавців і 26 % викладачів); практична підготовка (54 % роботодавців і 51 % викладачів) та формування здатності до роботи у колективі (27 % роботодавців і 23 % викладачів). На думку студентів, напрямами розвитку професійної освіти мають бути такі: індивідуальність навчання – 28,7 %; практична підготовка до майбутньої професійної діяльності – 40,1 %; формування здатності до управлінської діяльності – 25,3 %; поглиблена економічна підготовка – 2,8 %; забезпечення взаємозв'язку дисциплін, що формують майбутню професійну компетентність – 3,1 %.

Результати вищезазначеного опитування, що враховують вимоги сучасного соціально-економічного середовища та ринку праці, аналіз сучасних підходів з визначення педагогічних умов стали основою для обґрунтування педагогічних умов, що мають сприяти підвищенню професійної компетентності майбутніх фахівців з організації перевезень і управління на автомобільному транспорті, а саме: реалізація особистісно-орієнтованих технологій навчання у процесі формування; забезпечення практичної спрямованості навчальних дисциплін психолого-педагогічного циклу у процесі підготовки спеціалістів з організації перевезень і управління на автомобільному транспорті; формування психолого-педагогічної готовності до управлінської діяльності у процесі практичної роботи за фахом.

На етапі констатувального експерименту за допомогою анкетування, спеціальних стандартизованих тестів, співбесід зі студентами та статистичної обробки результатів було визначено, що на 95 % рівні ймовірності довірчого інтервалу різниця між вибірками, якими були експериментальна та контрольна групи, є статистично незначущою і знаходиться у межах 5 %, тобто розходження між оцінками рівнів сформованості свідчить про приблизно однаковий загальний рівень сформованості професійної компетентності студентів експериментальної та контрольної груп (33,3 % студентів продемонстрували низький рівень професійної компетентності), що у подальшому дозволяє визначити методи щодо підвищення професійної компетентності майбутніх фахівців

з організації перевезень і управління на автомобільному транспорті.

Важливим етапом констатувального експерименту було визначення критеріїв, показників та рівнів професійної компетентності. Ґрунтуючись на аналізі наукової літератури, освітньо-кваліфікаційних характеристик та кваліфікаційних вимог до спеціалістів з організації перевезень й управління на автомобільному транспорті, навчальних планів факультету транспортних систем спеціальності 7.07010102 «Організація перевезень й управління на транспорті (автомобільному)», опитування викладачів випускаючих кафедр, фахівців баз практики, були визначені критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності.

Отже, нами виділено три критерії, що характеризують рівень сформованості професійної компетентності майбутніх фахівців з організації перевезень і управління на автомобільному транспорті, а саме: особистісно-оцінний, практично-пізнавальний та особистісно-перетворюючий.

Змістом особистісно-оцінного критерію є спроможність майбутнього фахівця до виявів зацікавленості в майбутній професійній діяльності, сформованість ціннісних орієнтацій, прагнення до досягнень у професійній діяльності. Практично-пізнавальний критерій характеризується адекватністю у виборі професійних дій, умінням використовувати у професійній діяльності професійно-важливі особистісні якості, творчим підходом до професійної діяльності. Особистісно-перетворюючий критерій визначає здатність до самоорганізації в професійній діяльності та аналіз такої діяльності з метою підвищення рівня професійної компетентності впродовж кар'єри.

Відповідно до кожного показника пропонуються рівні вияви такого показника, оцінені за п'ятибальною шкалою, – високий, середній та низький, що забезпечує простоту, наочність та інформативність розрахунку.

При високому рівні сформованості професійної компетентності за кожним критерієм спостерігаються систематизовані знання; уміння виділяти сукупність знань, необхідних для вирішення конкретних завдань; активна і свідома участь в контекстній діяльності; прагнення до ефективного вирішення

поставлених завдань, що базується на внутрішній позитивній мотивації; прагнення доводити роботу до кінця, емоційне переживання за кінцевий результат; наявність реального досвіду виконання професійних функцій під час організації автомобільних перевезень вантажів або пасажирів.

При середньому рівні знання є розрізненими, не завжди усвідомлюється їх взаємозв'язок зі сферою застосування; для вирішення завдань виділяються відокремлені фрагменти знань; ситуаційний вияв ініціативи під час виконання діяльності; іноді виявляється байдужість до якості діяльності; відносно успішне вирішення навчально-теоретичних задач.

Низький рівень характеризується недостатніми фрагментарними знаннями, відсутністю зв'язку теоретичних і практичних знань; пасивністю, вимушеною участю в навчально-професійній діяльності, що часто супроводжується виявом зовнішньої негативної реакції на запропоновані дії (навчальна або практична професійна діяльність); байдужістю до якості професійної діяльності.

На етапі формувального експерименту перша педагогічна умова забезпечувалася змістовним модулем «Моделювання майбутньої професійної діяльності. Економіко-математичне, статистичне, імітаційне, психолого-педагогічне моделювання. Виробничі ситуації. Типові професійні задачі» та практичні заняття – «Прийняття рішень та їх оцінка методом експертних оцінок», «Встановлення залежності між професійними якостями при відборі персоналу»; друга педагогічна умова – через змістовні модулі «Сучасні методи навчання персоналу. Проблемне та контекстне навчання. Мультимедійне та інтерактивне навчання» і «Психолого-педагогічне діагностування контролю знань. Види психолого-педагогічних тестів. Вибір виду тестування. Аналіз та формулювання висновків щодо результатів тестування» і практичні заняття – «Психолого-педагогічне діагностування щодо професійної готовності до практичної роботи» та «Перевірка достовірності результатів проходження тесту з професійної здатності за допомогою критерію Стьюдента»; третя педагогічна умова – через модулі «Психологічні аспекти управління виробничими колективами. Оцінка результативності праці персоналу. Мотивація до праці. Методи контролю виконавської

дисципліни. Підвищення кваліфікації» і «Стилі керівництва трудовим колективом та їх особливості. Управлінські здібності керівника. Класичні стилі керівництва. Класифікація типів керівників» і практичні заняття – «Оцінка ступеня задоволеності власною професійною діяльністю», «Визначення ступеня розвитку комунікабельності при професійній діяльності», «Визначення рівня мотивації щодо професійної діяльності».

Визначені педагогічні умови, думки фахівців щодо шляхів подальшого вдосконалення професійної компетентності майбутніх спеціалістів з організації перевезень і управління на автомобільному транспорті стали підґрунтям для розробки науково-методичної моделі формування на основі розвитку змістовно-цільового, діагностичного, пізнавально-практичного та оцінно-аналітичного етапів. Основною характеристикою кожного з етапів є його зміст. На змістовно-цільовому етапі визначено мету та завдання дослідження, ключові поняття дослідження, складові та рівні сформованості професійної компетентності; на діагностичному етапі визначено форми та методи виявлення рівня професійної компетентності та методи статистичної оцінки розробленої методики підвищення професійної компетентності, змісту лекційних та практичних занять, спеціального програмного забезпечення; на пізнавально-практичному етапі запропоновано форми, методи та зміст лекційних і практичних занять з формування відповідного рівня професійної компетентності; на оцінно-аналітичному етапі визначено рівень професійної компетентності, що мав сформуватися внаслідок запропонованої методики, побудовано регресійні моделі, які статистично достовірно описують процес зміни професійної компетентності залежно від статистично значущих чинників, а саме – середнього балу за результатами навчання, загальної кількості годин відвідування занять та балу за результатами проходження психолого-педагогічного тесту щодо оцінки сформованості рівня професійної компетентності.

Так, у науково-методичній моделі формування професійної компетентності поєднані традиційні (лекції, практичні заняття, бесіди, підручники, посібники) та інноваційні форми, методи й засоби роботи (міні-курс «Основи професійної педагогіки», проектна діяльність, сучасні інтерактивні методи, комп'ютерні

засоби діагностики, практичні заняття з урахуванням специфічних особливостей майбутньої діяльності фахівця з організації перевезень і управління на автомобільному транспорті).

Основними засобами забезпечення реалізації вищезазначених умов, на нашу думку, є застосування проблемного навчання, при якому студенти отримують практичний та теоретичний досвід у вирішенні нестандартних завдань; ділових ігор, що імітують прийняття рішень керівниками або фахівцями у різних виробничих ситуаціях, за заданими правилами групою людей або людиною в умовах конфліктних ситуацій або інформаційної невизначеності; мультимедійного навчання – різновиду активного навчання, при використанні якого вербальна та візуальна інформація презентується синхронно, а також враховується принцип індивідуальних відмінностей, який реалізується через одночасне подання вербальної та графічної інформації й покращує її сприйняття та засвоєння недостатньо підготовленими або недостатньо мотивованими до навчання студентами.

Аналіз результатів дослідження методами математичної статистики протягом контролюючого експерименту свідчить про суттєве зростання рівня професійної компетентності студентів експериментальної групи порівняно з контрольною (1,9 – 2,03 рази або на 190 % та 203 %). Для часткової статистичної оцінки значущості розходження результатів в експериментальній та контрольній групах у межах кожної групи перед експериментом та після його проведення використано критерій Фішера [7, с. 120] у припущенні, що різниця між двома вибірками даних є несуттєвою. Отримані значення для контрольної та експериментальної груп засвідчили значну відмінність результатів в експериментальній, і незначну – у контрольній. Загальна різниця між середніми балами в експериментальній групі перед експериментом та після нього підтверджена статистично за допомогою критерію Стюдента [8, с. 256], тобто різниця двох сукупностей об'єктів (експериментальна група до й після формувального експерименту) суттєва та не випадкова.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Отже, проведений педагогічний експеримент щодо застосування запропонованих заходів із формування професійної компетентності фахівців з організації перевезень і управління на

автомобільному транспорті засвідчив, що вони дозволяють вирішувати такі загальноосвітні завдання, як формування зацікавленості, професійного ставлення та самоорганізації в майбутній професійній діяльності.

Подальшим напрямом досліджень є обґрунтування заходів щодо формування мотивації до навчання спеціалістів з організації перевезень і управління на автомобільному транспорті.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Драч І.І. Формування компетенцій випускників ВНЗ у контексті інтеграції України в Європейський Союз // Нові технології навчання : Наук.-метод. зб. – К. : Наук.-метод. центр вищ. освіти, 2006. – № 43. – С. 27 – 30.
2. Калініченко Н.А. Педагогічні дослідження в системі методичної роботи освітнього закладу / Н.А. Калініченко // Методичний вісник Кіровоградського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, 2001. – № 34. – С. 116 – 118.
3. Кэмпбэлл Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях / Д. Кэмпбэлл. – М. : Социально-психологический центр, 1996. – 391 с.
4. Малицька О.В. Формування загальнозначущих компетенцій випускників ВНЗ у контексті Болонської декларації / О.В. Малицька // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – Х. : УПА., 2006. – Вип. 12. – С. 249 – 257.
5. Маслак А.А. Основы планирования и анализа сравнительного эксперимента в педагогике и психологии / А.А. Маслак. – Курск : Региональный открытый социальный институт, 1998. – 167 с.
6. Минько А.А. Статистический анализ в MS Excel / А.А. Минько. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2004. – 448 с.
7. Митропольский А.К. Техника статистических вычислений / А.К. Митропольский. – М. : Наука, 1971. – 576 с.
8. Окуловский О.И. Система формирования профессиональной компетентности выпускников по техническим специальностям / О.И. Окуловский, А.Г. Сапожников // Молодой ученый. – 2013. – № 1. – С. 349 – 353.
9. Педагогічний експеримент : навч.-метод. посіб. / [укладач О.Е. Жосан]. – Кіровоград : Видавництво КОІШПО ім. В. Сухомлинського, 2008. – 72 с.
10. Ракова Л., Торкіна В. Випускники на ринку праці України : актуальні питання дослідження / Л. Ракова, В. Торкіна // Материали второй международной научно-практической конференции «Наука и технологии : шаг в будущее – 2011», Прага, 2011. – С. 100 – 104.