

УДК 378:316.444.5:167

ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ АГРОНОМІВ У АГРАРНИХ ВНЗ

Н.В.Латуша

У статті визначено й охарактеризовано етапи експериментального дослідження, яке тривало протягом 2013-2015 років. Визначено принципи розподілу студентів на контрольні та експериментальні групи. Аналіз результатів дослідження дав змогу відстежити й порівняти динаміку змін у сформованості кожного компонента і загалом формування професійної мобільності майбутніх агрономів від вхідного до підсумкового контролю. Достовірність одержаних результатів доведено за допомогою математичної статистики.

Ключові слова: професійна мобільність, майбутні агрономи, експеримент, компоненти, рівні, контрольні та експериментальні групи.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ БУДУЩИХ АГРОНОМОВ В АГРАРНЫХ ВУЗАХ

Н.В.Латуша

В статье определены и охарактеризованы этапы экспериментального исследования, которое проходило в течение 2013-2015 годов. Определены принципы распределения студентов на контрольные и экспериментальные группы. Анализ результатов исследования позволил отследить и сравнить динамику изменений в сформированности каждого компонента и в целом формирования профессиональной мобильности будущих агрономов от входного к итоговому контролю. Достоверность полученных результатов доказано с помощью математической статистики.

Ключевые слова: профессиональная мобильность, будущие агрономы, эксперимент, компоненты, уровни, контрольные и экспериментальные группы.

EXPERIMENTAL STUDY RESULTS OF OCCUPATIONAL MOBILITY FORMING OF FUTURE AGROTECHNOLOGISTS IN AGRARIAN UNIVERSITIES**N.V.Latusha**

In the present article it has been determined and described three stages of experimental studies: diagnostic and confirming, generating, resultative and analytical that lasted for 2013-2015. The comparing of levels of formation of occupational mobility of future agrotechnologists was made by the questionnaire survey of students, analysis of the findings of self-education activities. During the organization of research and experimental work there were identified the principles that reflect the requirements to the performing of the pedagogical experiment, main: social and economic determination, systematic character and sequence, continuity, scientificity and completeness; and special: social and occupation mobility, prognostic character, integrity, democratization, pluralism.

There were established the levels of formation of each component of occupational mobility. The distribution of students during the experiment studies was made into control and experimental groups. Analysis of the findings of studies made it possible to follow up and compare the dynamics of changes concerning the research issue

Keywords: *occupational mobility, future agrotechnologists, experiment, components, stages, control and experimental groups.*

Актуальність проблеми. Реформування вищої аграрної освіти є однією з найактуальніших проблем сьогодення, підготовка фахівців, зокрема спеціалістів агрономічного профілю, повинна бути спрямована на забезпечення стійкого розвитку студентів із високим рівнем знань. Вибір найбільш ефективних напрямів формування професійної мобільності майбутніх агрономів зумовив нас провести наукові розвідки в цьому напрямку.

Організація дисертаційного дослідження передбачає детальний опис процедури проведення педагогічного експерименту та методики перевірки змістовно-технологічного забезпечення моделі формування професійної мобільності майбутніх агрономів у вищих аграрних навчальних закладах. Організаційно-технічними аспектами проведення педагогічного експерименту є чітке дотримання принципів організації дослідно-експериментальної роботи, визначення та реалізація педагогічних умов, обґрунтування репрезентативності вибірки та базового типу формувального експерименту, розробка програми експериментальної роботи [1, с. 10-11].

Аналіз останніх досліджень і публікацій з теми переконує, що в процесі організації та проведення дослідно-експериментальної роботи необхідно враховувати основні принципи, які відображають загальні вимоги до здійснення педагогічного експерименту. Ми цілком погоджуємось і підтримуємо думку дослідниці Л. Борисюк, яка виокремила основні принципи педагогічного експерименту: цілісного вивчення педагогічного явища, об'єктивності, ефективності, комплексності, перманентності [1, с. 11].

Аналіз науково-педагогічної літератури показав, що вітчизняними науковцями ґрунтовно розробляється проблема формування професійної мобільності майбутніх фахівців – Є. Іванченко, Н. Кожемякіна, Р. Пріма, Л.Сушенцева, І. Хом'юк. Проте, визначення результативності формування професійної мобільності майбутніх агрономів у вищих аграрних навчальних закладах залишається поза межами уваги дослідників.

Мета статті полягає у висвітленні етапів дослідно-експериментальної роботи з формування професійної мобільності майбутніх агрономів, аналізі й оцінюванні одержаних результатів і доведенні їх достовірності за допомогою методів математичної статистики.

Виклад основного матеріалу. Важливим і трудомістким етапом педагогічного дослідження є педагогічний експеримент, що має складну структуру та здійснюється за допомогою групи методів емпіричного пізнання. Основна мета експерименту полягає в перевірці теоретичних положень, підтвердженні робочої гіпотези та більш широкому й глибокому вивченні теми дослідження. Тому науковці вважають експеримент одним із головних способів одержання нового педагогічного знання [2, с. 50].

Отже, однією з найбільш важливих складових науково-педагогічного пошуку є експериментальні дослідження – один з головних способів одержання нових наукових знань, основу якого складає експеримент (від лат. – experimentum – спроба, дослід) – науково проведений дослід або спостереження явища у визначених умовах, що дозволяє спостерігати за його ходом, керувати ним, відтворювати його кожного разу при повторенні первинних умов. Від звичайного пасивного спостереження експеримент відзначається активним впливом дослідника на явище, що вивчається [4, с. 108]. Підтримує цю думку С. Вітвицька, зазначаючи, що «в умовах експерименту фактор, яким дослідник планомірно маніпулює, називається активним, а ті, що залишилися незмінними – пасивними» [2, с. 50].

Для поглибленого й цілеспрямованого вивчення проблеми формування професійної мобільності майбутніх агрономів у вищих аграрних навчальних закладах проводилося експериментальне дослідження, що ґрунтувалося на системному підході, зорієнтованому на аналізі педагогічних явищ та їхній взаємозв'язок з урахуванням результатів попередніх досліджень у галузі педагогічних наук.

Зупинимося на характеристиці основних складових програми педагогічного дослідження, зауваживши, що під нею розуміється система логічно зв'язаних етапів і процедур, які розкривають зміст та послідовність експериментальної роботи. Якісний рівень розроблення етапів програми зумовлює ефективність педагогічного дослідження загалом.

Нами була розроблена програма дослідження процесу формування професійної мобільності майбутніх агрономів у вищих аграрних навчальних закладах, яка містила такі етапи:

1) аналіз програмно-нормативних документів та попередніх психолого-педагогічних досліджень, визначення реального стану професійної мобільності майбутніх агрономів у вищих аграрних навчальних закладах, формулювання наукової проблеми;

2) визначення мети та завдань дослідження, а також шляхів їх реалізації відповідно до обраних методів (спостереження, бесіди, інтерв'ю, анкетування, рейтинг, тестування, методи вимірювання ефективності педагогічної діяльності – діагностичні контрольні роботи та тести, самооцінка, аналіз навчальної документації);

3) розробку структурно-функціональної моделі формування професійної мобільності майбутніх агрономів у вищих аграрних навчальних закладах;

4) обґрунтування змісту професійно-педагогічної підготовки майбутніх агрономів у вищих аграрних навчальних закладах;

5) експериментальну перевірку ефективності педагогічних умов, форм, методів та інноваційних технологій навчання студентів майбутніх агрономів у вищих аграрних навчальних закладах;

6) узагальнення результатів дослідження, формулювання теоретичних висновків, розробку практичних пропозицій і методичних рекомендацій стосовно підготовки майбутніх агрономів у вищих аграрних навчальних закладах.

Отже, програма дослідження процесу формування професійної мобільності майбутніх агрономів у вищих аграрних навчальних закладах передбачала проходження діагностично-констатувального, формувального та результативно-аналітичного етапів.

Діагностично-констатувальний етап, що припав на 2013-2014 н.р., охопив 191 студента Вінницького національного аграрного університету I та II курсів навчання, які вивчали гуманітарні дисципліни. Результати діагностично-констатувального етапу відображено в таблиці 1.

Таблиця 1

Рівень діагностично-констатувального етапу експериментального дослідження

Компоненти	Рівні готовності студентів до вивчення спецкурсу на етапі вхідного контролю						СП
	Високий		Середній		Низький		
	КС	%	КС	%	КС	%	
Мотиваційний	54	28,27	87	45,55	50	26,18	3,53
Когнітивно- змістовий	53	27,75	91	47,64	47	24,61	3,55
Організаційно-діяльнісний	52	27,23	84	43,98	55	28,79	3,48
Особистісно-розвивальний	49	25,65	85	44,51	57	29,84	3,44
Узагальнені показники	52	27,23	87	45,42	52	27,36	3,50

Аналіз табличних даних свідчить, що в процесі вивчення гуманітарних дисциплін у студентів ВНАУ сформованість професійної мобільності потребує вдосконалення в напрямі кожного компонента, оскільки характеризується такими узагальненими показниками: високий рівень виявили 52 (27,23%) студенти; середній рівень характерний для 87 (45,42%) майбутніх агрономів; низький рівень встановлено для 52 (27,36%) осіб. За умови, що кожен з означених рівнів характеризувався певною кількістю балів (високий – 5 балів, середній – 3-4 бали, низький – 2 бали), то середній показник сформованості професійної мобільності на діагностично-констатувальному етапі дослідження становив 3,5 бала.

На діагностично-констатувальному етапі експериментального дослідження було визначено контрольні (КГ) та експериментальні групи (ЕГ) студентів. Засадничими підходами до визначення КГ та ЕГ стало дотримання таких умов:

- у КГ та ЕГ була майже однакова кількість студентів: у КГ – 49 студентів, а в ЕГ – 52 особи;

- студенти в групах обох категорій на етапі вхідного контролю мали близькі показники сформованості кожного компонента й загалом професійної мобільності.

Вхідний контроль здійснювався після I семестру навчання на I курсі, коли студенти вже опанували певний багаж з гуманітарних дисциплін. Результати діагностично-констатувального етапу експериментального дослідження за показниками вхідного контролю подано в таблиці 2.

Рівень діагностично-констатувального етапу експериментального дослідження за показниками вхідного контролю

Компоненти	Гр.	Рівні готовності студентів до вивчення спецкурсу на етапі вхідного контролю						СП
		Високий		Середній		Низький		
		КС	%	КС	%	КС	%	
Мотиваційний	КГ	11	22,45	27	55,10	11	22,45	3,50
	ЕГ	12	23,07	30	57,70	10	19,23	3,56
Когнітивно-змістовий	КГ	9	18,37	25	51,02	15	30,61	3,32
	ЕГ	8	15,38	30	57,70	14	26,92	3,33
Організаційно-діяльнісний	КГ	5	10,21	26	53,06	18	36,73	3,11
	ЕГ	7	13,49	28	53,86	17	32,65	3,21
Особистісно-розвивальний	КГ	10	20,41	28	57,14	11	22,45	3,47
	ЕГ	11	21,15	30	57,70	11	21,15	3,50
Узагальнені показники	КГ	9	17,86	27	54,08	13	28,06	3,35
	ЕГ	10	18,27	30	56,74	12	24,99	3,40

Порівняльний аналіз показників таблиці 2 свідчить, що студенти КГ та ЕГ вступили в експериментальне дослідження на однакових умовах, зокрема за узагальненими показниками з високим рівнем готовності студентів до вивчення спецкурсу «Основи професійної діяльності майбутніх агрономів» в КГ виявлено 17,86%, а в ЕГ – 18,27% студентів; із середнім рівнем в КГ було 54,08 %, а в ЕГ – 56,76 % осіб; низький рівень властивий 28,06 % студентів КГ і 24,99% студентів ЕГ; значення середнього показника в КГ – 3,35 бала та ЕГ – 3,40 бала.

У процесі *формульованого* етапу експериментального дослідження в ЕГ вибувала цілеспрямована реалізація визначених педагогічних умов, спрямованих на формування кожного компонента професійної мобільності, у той час як студенти КГ навчалися за традиційною методикою.

Співвідношення між показниками свідчить про ефективність використання нашої методики у формуванні мотиваційного компонента професійної мобільності, оскільки зміни в характеристиках студентів у КГ та ЕГ мають значні відмінності:

- за показниками високого рівня в КГ не відбулося жодних змін, тобто 22,45%, а в ЕГ – від 23,07 % до 30,77%;

- за показниками середнього рівня в КГ також не відбулося змін, тобто 55,10%, а в ЕГ цей показник демонструє збільшення кількості таких студентів від 57,70% до 61,54%, пояснюється значним зменшенням студентів ЕГ з низьким рівнем;

- за показниками низького рівня в КГ спостерігаємо також процес без змін 22,45%, а в ЕГ кількість таких студентів зменшилась від 19,23% до 7,69% за рахунок збільшення кількості майбутніх агрономів з високим рівнем сформованості мотиваційного компонента професійної мобільності;

- за середніми показниками в КГ не відбулося очевидних змін – відповідно 3,5 бала, а в ЕГ – спостерігаємо зростання – від 3,56 до 3,85 бала.

Порівняльний аналіз показників свідчить також про зміни у формуванні когнітивно-змістового компонента в студентів ЕГ:

- за показниками високого рівня в КГ відбулося зростання кількості студентів від 18,37% до 20,41%, а в ЕГ – від 15,38% до 26,92%;

- за показниками середнього рівня в КГ відбулося зростання кількості таких студентів від 51,02% до 55,10%, а в ЕГ – також відбулися зміни в бік зростання від 57,70% до 63,46%, що пояснюється значним зменшенням в ЕГ кількості майбутніх агрономів з низьким рівнем;

- за показниками низького рівня в обох категоріях груп відбулося зменшення кількості таких студентів: у КГ – від 30,61% до 24,49%, а в ЕГ – від 26,92% до 9,62%;

- за середніми показниками в КГ відбулося зростання від 3,32 до 3,44 бала, а в ЕГ – більш значуще – від 3,33 до 3,76 бала.

Аналіз результатів дослідження дає змогу зазначити, що використання нашої методики в напрямі реалізації визначених педагогічних умов у експериментальних групах призводить до значного зростання кількості студентів з високим рівнем сформованості цього компонента.

Результати порівняльного аналізу показників свідчать про такі зміни у формуванні організаційно-діяльнісного компонента у студентів КГ та ЕГ:

- за показниками високого рівня в КГ відбулося зростання кількості студентів від 10,21% до 20,41%, а в ЕГ – від 13,49% до 30,77%;

- за показниками середнього рівня в КГ не відбулося очевидних змін, тобто 53,06%, а в ЕГ – збільшення від 53,86% до 61,54%, що пояснюється значним зменшенням студентів ЕГ з низьким рівнем;
- за показниками низького рівня в обох категоріях груп відбулося зменшення кількості студентів: у КГ від 36,73% до 26,53%, а в ЕГ – від 32,65% до 7,69%;

- за середніми показниками в КГ відбулося зростання від 3,11 до 3,41 бала, а в ЕГ – від 3,21 до 3,85 бала.

Показники формування особистісно-розвивального компонента професійної мобільності майбутніх агрономів дають змогу здійснити порівняльний аналіз сформованості особистісно-розвивального компонента в студентів КГ та ЕГ:

- за показниками високого рівня в КГ не відбулося змін, тобто так і залишилося 20,41%, а в ЕГ відбулося значне збільшення кількості студентів від 21,15% до 34,62%;

- за показниками середнього рівня відзначається незначне зростання кількості студентів КГ від 57,14% до 59,18%, а в ЕГ – від 57,70% до 59,62%;

- за показниками низького рівня відбулося зменшення кількості студентів у КГ від 22,45% до 20,41%, а в ЕГ значне зменшення – від 21,15% до 5,76%;

- за середніми показниками в КГ відбулося зростання від 3,47 до 3,50 бала, а в ЕГ – від 3,50 до 3,93 бала.

Узагальнені результати сформованості професійної мобільності майбутніх агрономів подано в таблиці 3.

Таблиця 3

Узагальнені результати формування професійної мобільності майбутніх агрономів

Групи і кількість студентів	ЕК	Рівні сформованості професійної мобільності майбутніх агрономів						СП
		Високий		Середній		Низький		
		КС	%	КС	%	КС	%	
КГ-49	ВК	9	17,86	27	54,08	13	28,06	3,35
	ПК	10	20,92	27	55,61	12	23,47	3,46
ЕГ-52	ВК	10	18,27	30	56,74	12	24,99	3,40
	ПК	16	30,77	32	61,54	4	7,69	3,85

Порівняльний аналіз таблиці 3 дозволяє дійти таких узагальнень:

- за показниками високого рівня в КГ відбулося збільшення кількості студентів від 17,86% до 20,92%, а в ЕГ – від 18,27% до 30,77%;

- за показниками середнього рівня відзначається незначне зростання кількості студентів КГ від 54,08% до 55,61%, а в ЕГ – відбулося також збільшення від 56,74% до 61,54%, що пояснюється значним зменшенням студентів ЕГ з низьким рівнем;

- за показниками низького рівня відбулося не дуже помітне зменшення кількості студентів у КГ – від 28,06% до 23,47%, а в ЕГ помітно зменшилась кількість студентів – від 24,99% до 7,69%;

- за середніми показниками у КГ відбулося зростання від 3,35 до 3,46 бала, а в ЕГ – від 3,40 до 3,85 бала.

Аналіз проведеного експерименту свідчить про значне зростання кількості студентів ЕГ з високим рівнем сформованості професійної мобільності майбутніх агрономів зі студентами КГ, які навчалися за традиційною методикою.

Доведення вірогідності отриманих результатів і визначення достовірності експериментального дослідження базувалось на застосуванні статистичних методів обробки даних педагогічного експерименту. Для перевірки гіпотези дослідження використовувалося порівняння дисперсій і визначення F-критерію Фішера [3, с. 277].

Для перевірки достовірності отриманих результатів порівнювалися показники емпіричного F-критерію КГ ($F_{\text{emp}} - \text{КГ}$) та ЕГ ($F_{\text{emp}} - \text{ЕГ}$) з показниками теоретичного F-критерію ($F_{\text{крит}}$), числові значення якого подано в стандартній таблиці А. Киверялга [3, с. 278].

Порівняльний аналіз емпіричного показника F-критерію КГ та ЕГ з визначеними межами $F_{\text{крит}}$ засвідчив достовірність отриманих результатів експериментального дослідження. Так, $F_{\text{emp}} - \text{КГ}$ із значенням 1,0 для мотиваційного, 1,06 – для когнітивно-змістового, 1,17 – для організаційно-діяльнісного, 1,04 – для особистісно-розвивального компонентів та 1,01 для узагальнених результатів формування професійної мобільності майбутніх агрономів у процесі фахової підготовки виходить за вказані межі. Позитивні зміни в студентів КГ у формуванні кожного компонента зумовлюються природним впливом традиційного навчального процесу. Для ЕГ значенню $F_{\text{emp}} - \text{ЕГ}$ з показником 1,30 для мотиваційного, 1,23 – для когнітивно-змістового, 1,28 – для організаційно-діяльнісного, 1,32 – для особистісно-розвивального компонентів та 1,30 для узагальнених результатів підтверджує їхню достовірність і свідчить про ефективність реалізації педагогічних умов сформованості професійної мобільності майбутніх агрономів у

процесі фахової підготовки.

Отже, результати, отримані в ході експериментальної перевірки запропонованої нами методики на результативно-аналітичному етапі формування професійної мобільності майбутніх агрономів у вищих аграрних навчальних закладах, свідчать про її ефективність та доцільність упровадження в навчальний процес вищого аграрного закладу.

Висновок. Проведена нами дослідно-експериментальна робота засвідчила, що незначне підвищення рівня сформованості кожного компонента професійної мобільності в контрольних групах пов'язане з умовами традиційного процесу навчання. Зміни у сформованості кожного компонента професійної мобільності майбутніх агрономів у експериментальних групах свідчать про ефективність використання запропонованої нами експериментальної методики.

Перспективи подальших розвідок. Зважаючи на актуальність проблеми та необхідність її детального вивчення, у подальшому перспективним вважаємо розробку нових методик, спрямованих на вдосконалення навчального процесу у вищих аграрних навчальних закладах з метою формування професійно мобільних фахівців, які будуть конкурентоспроможними на ринку праці.

Література

1. Борисюк Л. Експериментальна перевірка ефективності педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів сестринської справи у процесі вивчення хіміко-біологічних дисциплін / Леся Борисюк // Педагогіка та психологія. – Вип. 749. – Чернівці: Чернівецький нац. у-т, 2015. – 227 с.
2. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи : метод. посіб. для студентів магістратури / С. С. Вітвицька. – Київ : Центр навч. л-ри, 2003. – 316 с.
3. Кыверялг А.А. Методы исследования в профессиональной педагогике / А.Кыверялг.- Таллин: «Валгус», 1980.- 334с.
4. Коханко О. М. Основи науково-педагогічних досліджень : навч. посіб. / О. М. Коханко. – Хмельницький : ХНУ, 2005. – 254 с.