

## РЕЗУЛЬТАТИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ З ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ МОРСЬКОГО ТА РІЧКОВОГО ТРАНСПОРТУ

У статті представлено результати дослідження проблеми формування професійної спрямованості майбутніх фахівців морського та річкового транспорту, розкрито сутність і структуру досліджуваного феномена. Подано критеріальний апарат та методуку діагностування професійної спрямованості майбутніх фахівців морського та річкового транспорту, схарактеризовано її рівні. Репрезентовано методуку формування досліджуваного феномена в процесі математичної підготовки курсантів ВМНЗ, реалізацію необхідних для цього педагогічних умов. Висвітлено результати педагогічного експерименту з формування професійної спрямованості майбутніх фахівців морського та річкового транспорту.

**Ключові слова:** професійна спрямованість, математична підготовка, фахівець морського та річкового транспорту, методика, педагогічні умови.

**Постановка проблеми.** Проблема відповідності сучасних фахівців обраному виду професійної діяльності пов'язана з низкою інших проблем педагогічного, психологічного і соціального значення. Педагогічний аспект проблеми полягає в необхідності забезпечити якісну підготовку спеціалістів різного фаху, їхню конкурентоспроможність на міжнародному ринку праці. Психологічний аспект проблеми пов'язаний із неготовністю випускників працювати за здобутим фахом, що зумовлює соціальний аспект зазначеної проблеми: численна кількість дипломованих спеціалістів відмовляються працювати за фахом, зводячи нанівець матеріальні, часові, людські витрати на їхню професійну підготовку. Вирішення окресленої проблеми вбачаємо у формуванні професійної спрямованості майбутніх фахівців у процесі їхньої професійної підготовки, в тому числі під час вивчення математичних дисциплін.

**Аналіз актуальних досліджень** дозволив дійти висновку, що професійну спрямованість науковці вивчають у двох напрямках: як дидактичний принцип, зокрема навчання природничо-математичних дисциплін (Н. Анісімова, І. Главатських, Л. Гусак, В. Копетчук, В. Квас, М. Миронюк, Л. Моторна, Н. Саморук, В. Сліпчук, О. Томашук, Г. Худякова, С. Цецик та ін.), а також як якість особистості майбутніх фахівців – І. Берьозкіна, М. Дьяченко, Е. Зеєр, Л. Кандибович, С. Мартинова, О. Москалюк, А. Каганов, М. Опольська, Л. Сподін та ін. У започаткованому дослідженні ці напрямки органічно доповнюють один одного, адже дидактичний принцип навчання математичних дисциплін виступає передумовою формування в майбутніх фахівців морського та річкового транспорту такої якості, як професійна спрямованість до діяльності на водних транспортних мережах.

**Мета статті** – репрезентувати результати проведеного педагогічного дослідження, спрямованого на формування в процесі математичної підготовки професійної спрямованості майбутніх фахівців морського та річкового транспорту.

**Виклад основного матеріалу.** Специфіка професійної діяльності майбутніх фахівців морського та річкового транспорту зумовлює особливості професійної підготовки курсантів у вищих морських навчальних закладах, адже стандарти підготовки таких фахівців визначаються не тільки стандартами певних напрямів і спеціальностей, а також міжнародними конвенціями з підготовки плавскладу та безпеки судноплавства, що ратифіковані Україною. Програми підготовки фахівців морського флоту підпорядковані науково-методичним комісіям певних напрямів, а також вимогам Міжнародної морської організації. Отже, фахівець морського та річкового транспорту – це випускник вищого морського навчального закладу, який пройшов підготовку за напрямом «Морський та річковий транспорт», займає посаду та виконує виробничі функції, передбачені освітньо-кваліфікаційною характеристикою спеціалістів даного напрямку.

Дослідження феноменів «спрямованість особистості» та «професійна спрямованість особистості» дозволило визначити сутність та схарактеризувати структуру професійної спрямованості майбутніх фахівців морського та річкового транспорту. Так, професійну спрямованість майбутнього фахівця морського та річкового транспорту розглядаємо як його позитивну усталену налаштованість на виконання виробничих функцій, передбачених посадою на водному транспорті, зумовлену розумінням і внутрішнім прийняттям цілей та завдань обраної професійної діяльності та активним застосуванням знань, умінь і навичок, здобутих в процесі навчання у вищому морському навчальному закладі. До структури професійної спрямованості майбутнього фахівця морського та річкового транспорту віднесено такі компоненти: мотиваційний (показники: потреби в досягненнях; професійні наміри; мотиваційний профіль), орієнтаційний (показники: професійна орієнтованість; професійні схильності; професійний інтерес), ціннісний (показники: ціннісні орієнтації; професійні цінності; самооцінка) та когнітивний (показники: усвідомлення професійного самовизначення; професійні здібності; придатність до

професійної діяльності на морському транспорті; знання про професію; спрямованість на інженерну діяльність; інтерактивна спрямованість).

З'ясовано, що показники професійної спрямованості за всіма її структурними компонентами досить щільно взаємопов'язані між собою та взаємозумовлюють один одного в цілісній структурі особистості кожного курсанта.

Педагогічний експеримент з формування професійної спрямованості відбувався в межах математичної підготовки курсантів Одеської національної морської академії (у формувальному експерименті взяли участь 782 майбутніх фахівців морського та річкового транспорту), які навчалися за напрямом «Морський та річковий транспорт» та професійними спрямуваннями: «Судноводіння» (спеціалізації: «Судноводіння на морських шляхах», «Морські перевезення, фрахтування та агентування суден», «Судноводіння на морських і внутрішніх водних шляхах», «Судноводіння морських, гідрографічних суден і виконання гідрографічних робіт», «Судноводіння морського технічного флоту та виконання багермейстерських робіт») і «Експлуатація суднових енергетичних установок» (спеціалізації: «Експлуатація суднових енергетичних установок», «Експлуатація суднових енергетичних і холодильних установок»).

Математичну підготовку майбутніх фахівців морського та річкового транспорту розуміємо як невід'ємну складову їхньої професійної підготовки, що має на меті формування в курсантів математичних знань та вмінь, здатності бачити перспективи їх застосування в професійній діяльності, спроможності переносити математичні знання й вміння з одного об'єкта на інший, що сприяє засвоєнню професійно орієнтованих дисциплін і забезпечує мотивацію навчання.

Аналіз стану математичної підготовки майбутніх фахівців морського та річкового транспорту у ВМНЗ дозволив дійти висновку, що дидактичний принцип професійної спрямованості в процесі вивчення математичних дисциплін майже не реалізується через недостатню обізнаність викладачів зі специфікою професії на водних транспортних мережах; відсутністю необхідного методичного забезпечення щодо його реалізації, неузгодженості навчальних програм та дій викладачів математичних і професійно спрямованих дисциплін. Як наслідок, відсутні цілеспрямовані заходи щодо формування професійної спрямованості курсантів. Такі висновки були підтверджені результатами анкетування курсантів.

Власний багаторічний досвід викладання математичних дисциплін у ВМНЗ, а також аналіз сучасних досліджень з проблеми реалізації дидактичної спрямованості викладання фундаментальних дисциплін та формування професійної спрямованості майбутніх фахівців, – дозволили визначити та обґрунтувати педагогічні умови формування професійної спрямованості майбутніх фахівців морського та річкового тра-

нспорту. Зауважимо, що педагогічні умови розуміємо як зовнішні обставини, створення яких в процесі математичної підготовки курсантів вищих морських навчальних закладів забезпечує прогнозований результат цієї підготовки – професійну спрямованість майбутніх фахівців морського та річкового транспорту. Отже, педагогічними умовами формування професійної спрямованості курсантів у процесі їхньої математичної підготовки виступили: інтеграція змісту математичних та професійно орієнтованих дисциплін; забезпечення мотиваційно-ціннісного ставлення майбутніх фахівців морського та річкового транспорту до професійної діяльності; розробка та впровадження методичного супроводу для реалізації принципу професійної спрямованості навчання в процесі вивчення математичних дисциплін.

Розроблена нами експериментальна методика формування професійної спрямованості курсантів у процесі їхньої математичної підготовки була присвячена реалізації означених педагогічних умов і складалася з таких взаємопов'язаних та взаємообумовлених процесуальних блоків: цільового, методологічного, змістового та технологічного. Цільовий блок визначав мету, що прогнозувала кінцевий запланований результат реалізації означеної методики – професійну сформованість курсантів, а також низку проміжних додаткових цілей, послідовне досягнення яких забезпечувало цей кінцевий результат. Методологічний блок визначав підходи (гуманістичний, особистісно орієнтований, аксіологічний, інтегративний, діяльнісний, рефлексивний, компетентнісний, акмеологічний, ресурсний), дидактичні принципи (професійної спрямованості, системності, науковості, доступності, безперервності і наступності, оптимального поєднання фундаментальності і професійної спрямованості, професійної доцільності, інформаційної ємності, перспективності) та методи (інтегровані лекції, практичні заняття) реалізації запропонованої методики в межах математичної підготовки. Змістовий блок характеризував специфіку опанування математичними знаннями, вміннями й навичками, необхідними курсантам для подальшого засвоєння професійно орієнтованих дисциплін та виконання майбутньої професійної діяльності на водному транспорті. Технологічний блок відображав напрями і прийоми реалізації в процесі математичної підготовки курсантів педагогічних умов, необхідних для формування їхньої професійної спрямованості.

Експериментальну методику формування професійної спрямованості курсантів у процесі їхньої математичної підготовки було покладено в основу формувального експерименту. Для виявлення результатів експериментально-дослідної роботи було визначено відповідний критеріальний апарат. Так, критеріями сформованості професійної спрямованості курсантів було обрано актуалізованість, трансситуативність та усталеність потенційних можливостей майбутнього фахівця у процесі становлення

його професійної позиції. Такими потенційними можливостями в дослідженні виступили показники професійної спрямованості курсантів, віднесені до її структури.

Для визначення рівнів (позитивної, невизначеної та негативної) сформованості професійної спрямованості майбутніх фахівців морського та річкового транспорту було розроблено відповідну методику діагностування, що складалася з апробованих методик: «Потреба в досягненні», «Професійні наміри», «Діагностика мотиваційної структури особистості» (В. Мільман), «Визначення професійно орієнтованого типу особистості» (Дж. Холланд; модифікація А. Азбель), «Діагностика реальної структури ціннісних орієнтацій особистості» (С. Бубнова), «Якоря кар'єри» (Е. Шейн; адаптація В. Чікер, В. Вінокурова), «Експрес діагностика рівня самооцінки», «Спрямованість на вид інженерної діяльності» (О. Годлинік), «Діагностика інтерактивної спрямованості» (Н. Щуркова; модифікація Н. Фетіскіна), методики вивчення уявлень про обрану професію (В. Брагіна; адаптована автором), анкети «Орієнтація» (І. Соломін).

Результати діагностування за означеною методикою засвідчили позитивні зрушення щодо формування професійної спрямованості курсантів, в процесі математичної підготовки яких було реалізовано розроблену нами експериментальну методику. Так, кількість майбутніх фахівців морського та річкового транспорту з позитивною професійною спрямованістю в експериментальних групах зросла від 0% до 48,87%; контрольних – від 0% до 1,04%.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Корнешчук В. В. Методика викладання математики у вищій школі: навч. посібник / В. В. Корнешчук,

Кількість майбутніх фахівців морського та річкового транспорту експериментальних груп, що виявили невизначену професійну спрямованість, зменшилася з 41,60% до 38,85%, а в контрольних збільшилася від 43,34% до 53,70%. Кількість майбутніх фахівців морського та річкового транспорту з негативною професійною спрямованістю в експериментальних групах зменшилася з 58,40% до 12,28%, тоді як у контрольних групах – з 56,66% до 45,17%.

Статистична обробка отриманих кількісних результатів оцінювання рівнів сформованості професійної спрямованості засвідчила їх статистичну значущість.

**Висновки.** Результати проведеного педагогічного дослідження дозволяють дійти висновку, що така стрижнева якість сучасних фахівців морського та річкового транспорту, як професійна спрямованість, зумовлює ефективність процесу їхнього професійного становлення й подальшої професійної діяльності. Ця якість підлягає цілеспрямованому формуванню під час професійної підготовки у вищих морських закладах освіти. Процес формування досліджуваної якості відбуватиметься найбільш ефективно, якщо охоплюватиме не тільки математичну підготовку, але й всі складові професійної підготовки в цілому. Тому перспективи подальших наукових розробок убачаємо в інтегруванні ідей дослідження в зміст інших дисциплін, що вивчають майбутні фахівці морського та річкового транспорту; розробці цілісної системи формування професійної спрямованості фахівців морського флоту в процесі їхньої професійної підготовки у ВМНЗ.

О. Я. Кучерук. – Хмельницький: Видавець П. П. Цюпак, 2011. – 192 с.

#### REFERENCES

1. Korneshchuk V. V. Method of teaching Mathematics at higher establishment / V. V. Korneshchuk, O. Y.

Kucheruk. – Hmelnickiy: vidavec P. P. Cypak, 2011. – 192 p.

*Г. А. Варварецкая*

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

В статье представлены результаты исследования проблемы формирования профессиональной направленности будущих специалистов морского и речного транспорта, раскрыта сущность и структура изучаемого феномена. Поданы критериальный аппарат и методика диагностирования профессиональной направленности будущих специалистов морского и речного транспорта. Репрезентованы методика и педагогические условия формирования исследуемого феномена в процессе математической подготовки курсантов ВМУЗов. Раскрыты результаты педагогического эксперимента по формированию профессиональной направленности будущих специалистов морского и речного транспорта.

**Ключевые слова:** профессиональная направленность, математическая подготовка, специалист морского и речного транспорта, методика, педагогические условия.

*G. A. Varvarets'ka*

**RESULTS OF PEDAGOGICAL RESEARCH OF THE FORMATION OF FUTURE SPECIALISTS' OF SEA AND RIVER TRANSPORT PROFESSIONAL ORIENTATION**

The article deals with the essence and structure of professional orientation which is understood as positive constant ambition of future specialists of sea and river transport to doing industrial functions provided for appointment on water transport and defined by comprehension and inside acceptance of aims and tasks in chosen professional activity and by active using of knowledge, learning and skills that were taken during studying process at higher sea educational establishment. The structure of this orientation includes requirements in achievements, professional intentions, motivation profile, professional orientation, professional propensities, professional interest, valuable orientations, professional values, self-appraisal, realization of professional self-determination, professional abilities, knowledge about occupation, tendency on engineering activity and also interactive tendency. Pedagogical conditions of forming professional orientation of future specialists of sea and river transport are also defined. The essence of barriers of experimental methodology in formation of future specialists' of sea and river transport professional orientation is determined: aimed, methodological, contented and technological ones. Criteria, factors, levels and methodology of formation of future specialists' of sea and river transport professional orientation are determined. The results of diagnostics of cadets that prove the effectiveness of purposeful formation of their professional orientation in process of their mathematical preparation are introduced.

**Keywords:** professional orientation, mathematical training, specialist of sea and river transport, methodology, pedagogical conditions.

*Подано до редакції 22.02.2014*

---