

- V. P. Makhlay, O. I. Bohatyrov. – Kyiv : Radyans'ka shkola, 1987. – 144 s.
6. Kulyk L. O. Eksperymental'ni zadachi v laboratornomu praktykumi z mekhaniky: metodychni rekomendatsiyi dlya vykladachiv ta vchyteliv fizyky / L. O. Kulyk. – Cherkasy : Cherkas'kyi natsional'nyy universytet, 2007. – 44 s.
 7. Sadovyy M. I. Vybrani pytannya zahal'noyi metodyky navchannya fizyky : navchal'nyy posibnyk [dlya stud. f.-m. fak. vyshch. ped. navch. zakl.]. / M. I. Sadovyy, V. P. Vovkotrub, O. M. Tryfonova. – Kirovohrad : PP "Tsentri operatyvnoyi polihrafiyi "Avanhard", 2013. – 252 s.
 8. Sychevs'ka N. S. Rol' fizychnoho eksperymentu u protsesi navchannya studentiv vyshchyykh navchal'nykh zakladiv I-II rivniv akredytatsiyi / N. S. Sychevs'ka // Naukovyy chasopys NPU im. M. P. Drahomanova. Seriya № 5. Pedagogichni nauky: realiyi ta perspektyvy: zb. nauk. prats'. – Kyiv : NPU im. M. P. Drahomanova, 2009. – № 17. – S. 183-187.
 9. Slobodyanyk O. Domashni eksperymental'ni zavdannya yak zasib aktyvizatsiyi samostiynoyi piznaval'noyi diyal'nosti studentiv / O. Slobodyanyk // Naukovi zapysky. – Vypusk 1. – Seriya : Problemy metodyky fizyko-matematychnoyi i tekhnolohichnoyi osvity. – Kirovohrad : RVV KDPU im. V. Vynnychenka, 2011. – 152 s. – S. 108-113.
 10. Fizyka. Navchal'na prohrama dlya vyshchyykh navchal'nykh zakladiv I-II rivniv akredytatsiyi, yaki zdiysnyuyut' pidhotovku molodshykh spetsialistiv na osnovi bazovoyi zahal'noyi seredn'oyi osvity molodi / [M. V. Holovko, O. V. Malishevs'ka, H. M. Morhun ta in.]. – Kyiv : IPTZO., 2010. – 43 s.

Григорчук А. М. Роль экспериментальных задач по физике в формировании практических умений и навыков будущих специалистов строительных специальностей.

Решение экспериментальных задач дает возможность развивать познавательные способности, учит ставить цель эксперимента, планировать ход выполнения и выполнять эксперимент практически, делать соответствующие выводы, что воссоздает процесс познания человеком окружающего мира, способствует усвоению студентами строительных специальностей крепких осмысленных знаний, умений пользоваться этими знаниями в практической повседневной жизни и в будущей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: специалисты строительных специальностей, решение задач по физике, экспериментальная задача, практические умения и навыки.

Grygortchuk A. M. Role of experimental tasks on physics in forming of practical abilities and skills of future specialists of building specialities.

The decision of experimental tasks enables to develop cognitive capabilities, teaches to put the purpose of experiment, plan the course of performance and execute an experiment practically, to do corresponding conclusions, that recreates the process of cognition of outward things a man, assists mastering of building specialities of strong intelligent knowledge students, abilities to use these knowledge in practical everyday life and in future professional activity.

Keywords: specialists of building specialities, decision of tasks on physics, experimental task, practical abilities and skills.

УДК 378.6:629.5.07

Дендеренко О. О.

**ОРГАНІЗАЦІЯ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ
З ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ СУДНОВИХ МЕХАНІКІВ**

У статті представлені особливості змісту та організації проведеного педагогічного експерименту щодо формування професійної компетентності майбутніх суднових механіків засобами інтеграції природничих та загальнотехнічних дисциплін. Проаналізовано результати експерименту та сформульовані висновки.

Ключові слова: педагогічний експеримент, майбутні суднові механіки, професійна компетентність, її складові та рівні сформованості, контрольна та експериментальна групи.

Сучасний стан морської техніки, її постійний розвиток, зміни у міжнародній документації з підготовки та дипломування моряків актуалізують перегляд змісту підготовки фахівців морської індустрії. Разом з тим, розв'язання проблеми підвищення якості морської вищої освіти залежить від успішного запровадження компетентнісного підходу, орієнтованого на кінцевий результат - сформованість професійної компетентності (далі ПК) майбутнього фахівця.

Першим кроком на шляху розв'язання зазначених проблем були зміни в законодавчій базі України (закони, накази, постанови та концепції Міністерства освіти і науки та Міністерства інфраструктури України). Актуальним залишається пошук шляхів упровадження компетентнісного підходу в освітній процес морських ВНЗ України, розробка та впровадження педагогічних умов їх реалізації.

Аналіз наукової літератури свідчить про те, що проблема формування ПК майбутніх фахівців завжди цікавила вчених. Проте у вищих морських навчальних закладах, в яких організація освітнього процесу має суттєві специфічні особливості, вищезазначені проблеми недостатньо висвітлені.

У результаті ознайомлення з низкою наукових праць, присвячених розкриттю змісту понять "компетентність" і "професійна компетентність", ми дійшли висновку, що єдиного підходу у тлумаченні цих понять серед науковців немає. Під *професійною компетентністю* майбутнього суднового механіка ми розуміємо інтегральну характеристику особистісних і ділових якостей фахівця, що відбивають рівень знань, умінь, досвіду, достатніх для досягнення мети професійної діяльності, а також його моральну позицію, що складається в готовності ставити перед собою мету та приймати рішення, що забезпечують їх реалізацію.

Дослідження змісту поняття "професійна компетентність" дало змогу з'ясувати, що у структурі компетентності як педагогічної категорії виокремлюють кілька компонентів. Різні науковці в структурі компетентності виділяють різну кількість складових. Ми погоджуємося з твердженням В. Шарко [4] про те, що "компетентність" як інтегративне утворення незалежно від виду повинна мати однакову структуру і включати:

а) *когнітивний компонент*, до складу якого входить перелік знань про вид діяльності, з якого формується компетентність;

б) *діяльнісний (технологічний)*, який включає вміння, навички і способи здійснення певного виду діяльності;

в) *особистісний* – якості, що характеризують ставлення особистості до даного виду діяльності і включають мотивацію, відповідальність, рефлексію тощо.

З метою визначення сформованості компетентності й, відповідно, проведення експерименту з визначення рівня її сформованості необхідно означити критеріально-рівневий апарат дослідження. Виходячи зі змісту підготовки майбутніх суднових механіків із природничих і загальнотехнічних дисциплін, ураховуючи особливості професії, в якості показників визначених критеріїв особливої уваги заслуговують: критерій теоретичної готовності, критерій практичної готовності, особистісний критерій.

Метою статті є висвітлення результатів формуального педагогічного експерименту щодо формування ПК майбутніх суднових механіків засобами інтеграції природничих (фізика) та загальнотехнічних дисциплін (технічна механіка, технічна термодинаміка, гідромеханіка, електротехніка).

Під час наукового дослідження нами були виокремлені такі завдання:

- здійснення аналізу змісту підготовки фахівців морської індустрії та визначення змісту фізичного компоненту Стандарту вищої освіти як основи загальнотехнічних дисциплін та формування професійних компетентностей майбутніх суднових механіків;

- дослідження теоретико-змістових основ навчання фізики майбутніх суднових механіків та обґрунтування потреби в застосуванні компетентнісного, особистісно-діяльнісного, проблемно-інтегративного та контекстного підходів до організації навчального процесу;

- розроблення моделей формування ПК майбутніх суднових механіків у процесі

інтеграції природничих і загальнотехнічних дисциплін та визначення педагогічних умов їх реалізації у практиці навчання майбутніх суднових механіків;

- обґрунтування критеріально-рівневого апарату визначення результативності впровадження розроблених моделей;

- розроблення комплексів навчально-методичного забезпечення навчання студентів природничих та загальнотехнічних дисциплін та експериментальна перевірка педагогічної доцільності та освітньої ефективності запропонованих моделей.

Формулювання завдань наукового дослідження базувалося на припущенні про те, що формування ПК майбутніх суднових механіків відбуватиметься ефективно, якщо навчання здійснюватиметься відповідно до моделі інтеграції природничих і загальнотехнічних дисциплін, розробленої на засадах компетентнісного, особисто-діяльнісного, проблемно-інтегративного та контекстного підходів, а також будуть забезпечені педагогічні умови, які включають реалізацію глибокої інтеграції природничих і загальнотехнічних дисциплін, яка передбачає їх взаємне проникнення на рівнях цілей, змісту, способів дій (технологій навчання) та методичних прийомів викладача; ґрунтується на дотриманні принципів наступності, професійної спрямованості навчання, поєднанні репродуктивного і продуктивного підходів до навчання, підвищенні мотивації до навчальної діяльності, поєднанні індивідуальної та групової форм роботи студентів; передбачає вплив на компоненти ПК, котрий здійснюється шляхом:

- застосування фреймового підходу до засвоєння наукових знань (вплив на когнітивний компонент професійної компетентності);

- застосування інтегративних технологій навчання, які забезпечують вимоги контекстного, інтерактивного та комп'ютерно-орієнтованого навчання студентів, а також підвищення їх пізнавальної активності (вплив на діяльнісний компонент професійної компетентності);

- підвищення мотивації студентів до вивчення природничих (фізика) і загальнотехнічних дисциплін та розвиток в них освітньої рефлексії (вплив на особистісний компонент професійної компетентності) [2].

Педагогічний експеримент проводився у три етапи. На *констатувальному етапі* експерименту вирішувалися завдання:

- вивчення нормативних документів та матеріалів з організації навчально-виховного процесу у професійно-орієнтованих навчальних закладах;

- аналіз наявного методичного забезпечення навчального процесу у вищих морських навчальних закладах з метою виявлення його відповідності моделям формування ПК майбутніх суднових механіків та умов, за яких вона може дати позитивний результат;

- дослідження стану готовності випускників морських навчальних закладів до виконання професійних обов'язків і розв'язання виробничих завдань.

Для розв'язання цих завдань використовувались такі методи дослідження: аналіз міжнародних та національних нормативних документів щодо підготовки суднових механіків, навчальних планів і робочих програм з природничих, загальнотехнічних та фахових дисциплін; аналіз вимог до дипломування та питань державної атестації майбутніх суднових механіків; анкетування студентів і викладачів; кількісний аналіз результатів проміжного й підсумкового контролів та результатів анкетування.

Аналіз стану процесу підготовки майбутніх суднових механіків, вимог нормативної документації та шляхів реалізації процесу формування ПК дозволив виокремити *чотири моделі* його здійснення засобами інтеграції природничих та загальнотехнічних дисциплін, які були описані нами у попередніх публікаціях [1; 2]:

Модель-1 - встановлення і реалізація міждисциплінарних зв'язків між фізикою та загальнотехнічними дисциплінами, для якої характерне введення елементів загальнотехнічних і професійних дисциплін до курсу фізики в якості додаткових повідомлень, проблемних ситуацій, задач міждисциплінарного змісту.

Модель-2 - встановлення і реалізація міждисциплінарних зв'язків між фізикою та загальнотехнічними дисциплінами, при якій елементи фізичних знань у вигляді опорних

вводяться до загальнотехнічних дисциплін в якості етапу “Актуалізація опорних знань” під час лекційних, практичних та лабораторних занять.

Модель-3 - здійснення глибокої інтеграції природничих (фізика) і загальнотехнічних дисциплін у вигляді їх взаємного проникнення.

Модель-4 - вилучення фізики як окремої дисципліни з навчального плану та включення її розділів у вигляді вступних інформаційних блоків до відповідних розділів загальнотехнічних та професійних дисциплін.

З огляду на це, було запропоновано виокремити три експериментальні групи студентів, навчання фізики і загальнотехнічних дисциплін яких відбувалося за зазначеними моделями – експериментальна № 1 (за моделлю № 1), експериментальна № 2 (за моделлю № 2) та експериментальна № 3 (за моделлю № 3). Враховуючи той факт, що фізика у навчальному плані підготовки суднових механіків є нормативною дисципліною і визначається відповідним стандартами вищої освіти, тому реалізація моделі № 4 на рівні навчального закладу не могла бути реалізована. З метою порівняння результатів експерименту була виокремлена також контрольна група.

На *формульовальному етапі* педагогічного експерименту проектувалась модель формування ПК майбутніх суднових механіків та обґрунтовувалися педагогічні умови її реалізації у практиці навчання фундаментальних та фахових дисциплін, уточнювався зміст компонентів моделі формування ПК майбутніх суднових механіків засобами інтеграції природничих і загальнотехнічних дисциплін, розроблялася методика реалізації педагогічних умов, здійснювалась підготовка комплексу відповідних педагогічних засобів, аналізувався хід та результати експерименту.

Мета цього етапу експерименту полягала в перевірці ефективності розроблених моделей формування у майбутніх суднових механіків ПК, яка ґрунтувалась на компетентнісному, особистісно-діяльнісному, проблемно-інтегративному і контекстному підходах і враховувала аргументовані педагогічні умови. Це передбачало розв’язання таких завдань:

- ознайомити задіяних викладачів із розробленими методичними матеріалами та організувати їх підготовку щодо упровадження розроблених моделей;
- забезпечити реалізацію педагогічних умов, які будуть сприяти формування ПК майбутніх суднових механіків;
- здійснити діагностування результатів упровадження розроблених дидактичних матеріалів;
- провести обробку результатів педагогічного експерименту у вигляді кількісного та якісного аналізу результатів контролю якості підготовки, статистичного обґрунтування достовірності змін у показниках теоретичного, практичного і особистісного критеріїв сформованості ПК майбутніх суднових механіків.

Для проведення визначених процедур були застосовані такі методи: теоретичні (аналіз, порівняння, узагальнення, систематизація); емпіричні (спостереження, тестування, аналіз продуктів діяльності студентів, пошуковий і навчальний експеримент), а також методи математичної статистики та комп’ютерна обробка отриманих результатів діагностування. Таким чином, розробка, підготовка та здійснення заходів педагогічного експерименту спрямовані на формування у студентів професійної компетентності.

На *завершальному етапі* педагогічного експерименту оформлялися результати експериментальної роботи, аналізувалися та узагальнювалися підсумки теоретико-експериментального дослідження, формулювалися теоретичні й практичні висновки. При цьому розв’язувалися такі завдання: визначення розподілу студентів за рівнями сформованості ПК на початку і в кінці педагогічного експерименту; порівняння розподілу студентів за відповідними показниками на початку експерименту та на його завершенні як для експериментальних, так і для контрольних груп; перевірка достовірності висунутої гіпотези за допомогою методів математичної статистики.

Критеріями результативності впровадження моделі формування ПК майбутніх суднових механіків було обрано теоретичний, практичний і особистісний, показниками

яких виступали:

– *теоретичного* – успішність у засвоєнні фізичних понять; знання алгоритмів розв’язування основних задач із загальнотехнічних дисциплін, знання вимог до професії суднового механіка;

– *практичного* – вміння складати і розв’язувати задачі з фізики і загальнотехнічних дисциплін; уміння складати і розв’язувати задачі проблемного та професійного змісту та час їх виконання;

– *особистісного* – мотивація, відповідальність і рефлексія (вміння здійснювати самоконтроль і самооцінку).

При цьому результат сформованості ПК майбутніх суднових механіків оцінювався через рівні сформованості складових – когнітивної, діяльнійшої та особистісної, які, в свою чергу, визначалися через теоретичний, практичний та особистісний критерії. Для оцінювання результативності навчального процесу нами була обрана трирівнева система. При цьому слід зазначити, що ми поділяємо точку зору І. Сокола щодо недоцільності введення високого рівня для характеристики стану сформованості ПК у навчальному закладі, оскільки високий рівень ПК може формуватися тільки під час професійної діяльності [3].

Зважаючи на це, під достатнім рівнем сформованості ПК будемо вбачати наявність високих рівнів сформованості теоретичного, практичного і особистісного критеріїв готовності майбутніх суднових механіків до виконання професійних обов’язків. Відповідні підходи реалізувалися і при визначенні середнього і низького рівнів сформованості ПК у майбутніх суднових механіків. Більш детально визначення цих рівнів можна представити таким чином (рис. 1):

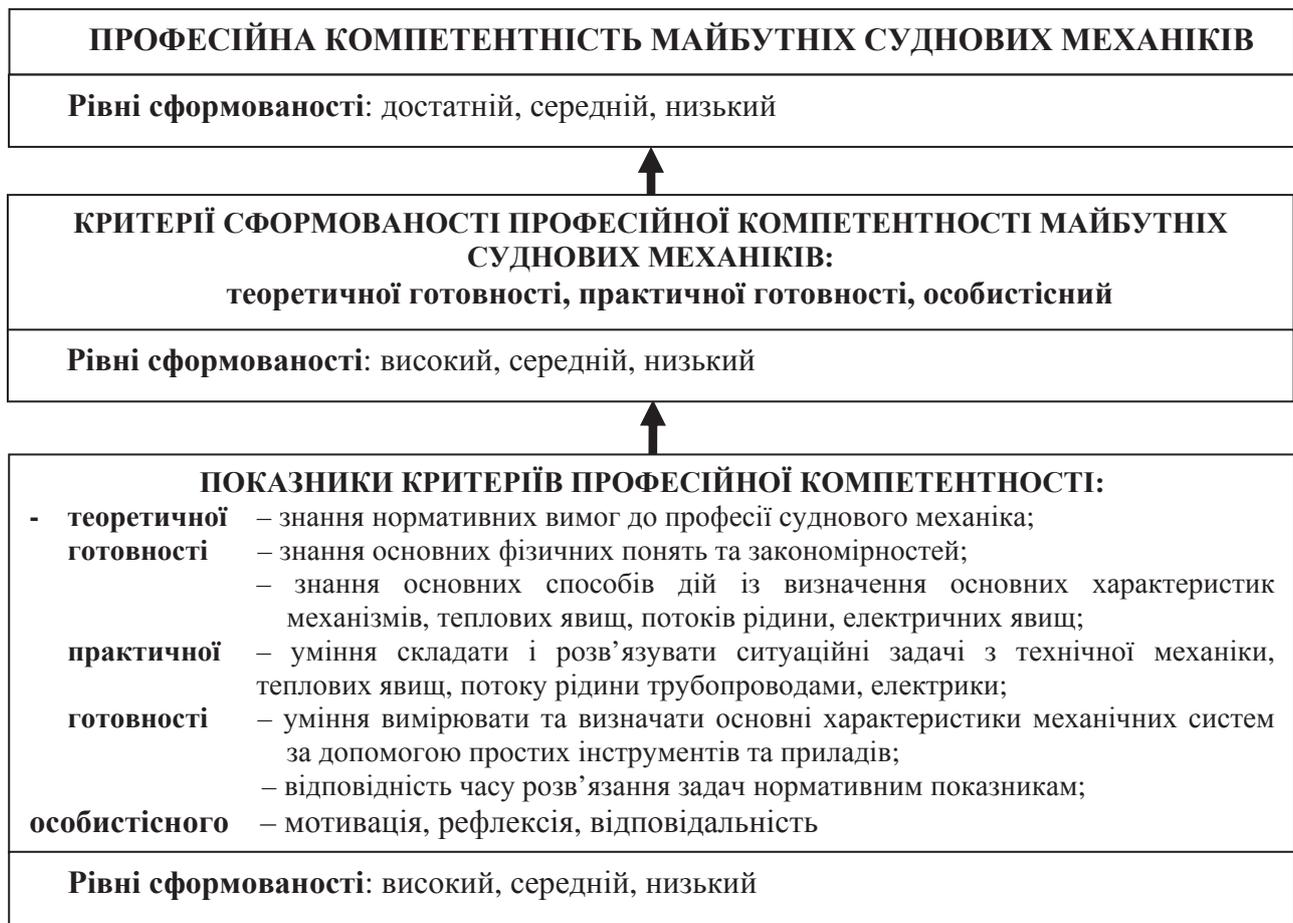


Рис.1. Система діагностування ПК майбутніх суднових механіків

– *високий рівень* сформованості готовності до професійної діяльності майбутніх суднових механіків відповідає наявності у студентів внутрішньої мотивації професійної діяльності; ґрунтовних знань з природничих та загальнотехнічних дисциплін і високорозвинених професійно-практичних умінь та навичок, що проявляються у високій обізнаності сутності функціональних обов'язків; розумінні ролі судового механіка у забезпеченні умов безпечного функціонування обладнання; глибокому усвідомленні відповідальності за якість та результати своєї навчальної і кваліфікаційної діяльності; адекватне оцінювання результатів своєї роботи, здатність до виявлення причин її неякісного виконання та визначення шляхів поліпшення її якості;

– *середній рівень* сформованості готовності до професійної діяльності у майбутніх суднових механіків характеризується достатньою сформованістю у студентів спеціальних знань і розвиненістю професійно-практичних умінь та навичок, які забезпечують їм необхідний рівень виконання професійних завдань. Характерними при цьому є достатня обізнаність зі специфікою професійної діяльності, достатнє володіння понятійним апаратом загальнотехнічних дисциплін, уміння розв'язувати задачі загально-професійного змісту, усвідомлення часткової відповідальності за якість та результати своєї діяльності, достатній рівень сформованості рефлексивних умінь, посереднє розуміння значення підготовки з природничих та загальнотехнічних дисциплін для майбутньої професійної діяльності;

– *низький рівень* сформованості готовності до професійної діяльності у майбутніх суднових механіків характеризується недостатньою сформованістю спеціальних знань студентів і слабою розвиненістю професійно-практичних умінь та навичок. Характерними при цьому є низька обізнаність з природничих і загальнотехнічних дисциплін, поверхові знання сутності функціональних обов'язків, не розвинена здатність до рефлексії і невміння розв'язувати професійні завдання у нестандартних ситуаціях, прояви таких рис як безвідповідальність, відсутність власної думки.

Слід зазначити, що педагогічний експеримент здійснювався на базі морських навчальних закладів м. Херсона та м. Одеси. Враховуючи кількість експериментальних груп та обмежену кількість студентів однієї спеціальності на відділеннях цих закладів, експеримент проводився протягом чотирьох років. Усього в експериментальному дослідженні прийняло участь 603 студенти, з них 375 в експериментальних групах, 228 – у контрольних.

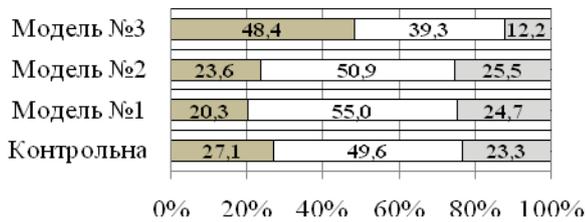
Визначення ефективності експериментальної перевірки педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх суднових механіків проводилось як на початку експерименту, так і після його закінчення. З метою поточного контролю за ходом експерименту та своєчасного внесення коректив виконувався поточний контроль, що дозволив також спостерігати за діяльністю студентів експериментальної та контрольної груп, проводити заміри рівня сформованості професійної компетентності тощо.

На початку педагогічного експерименту було здійснено оцінку рівня сформованості компетентності студентів з фізики, як базової дисципліни фахової підготовки майбутніх суднових механіків. Після завершення експерименту здійснювалось оцінювання рівня сформованості ПК студентів в експериментальній і контрольній групах за кожним критерієм, після чого проведено порівняльний аналіз.

Результативність експериментального навчання визначалась за показниками сформованості компонентів ПК і компетентності в цілому. Розподіли студентів контрольних і експериментальних груп за рівнями сформованості фізичної компетентності на початку і в кінці експерименту наведені на діаграмах (рис. 2).

I. Розподіл студентів за рівнями сформованості компетентності з фізики на початку експерименту

■ Низький □ Середній □ Високий



II. Розподіл студентів за рівнями сформованості ПК в кінці експерименту

■ Низький □ Середній □ Високий

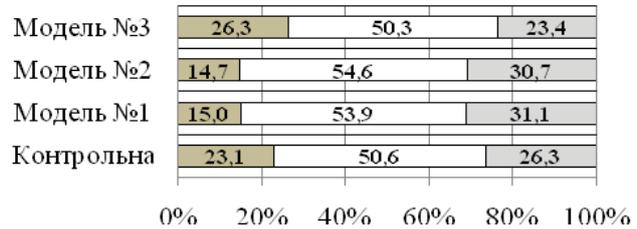


Рис. 2. Порівняльний розподіл студентів за рівнями сформованості ПК на початку (I) та в кінці (II) експерименту

Вони свідчать про позитивні зміни, що відбулися у результаті формування ПК засобами інтеграції природничих (фізика) і загальнотехнічних дисциплін (рис. 2). Як видно з діаграм, найбільші зрушення якісних показників сформованості ПК відбулись у групах студентів, що навчались за моделлю № 3, найменші – у контрольних групах.

Таким чином, дослідно-експериментальна робота підтвердила гіпотезу, що формування професійної компетентності майбутніх судових механіків буде результативною за таких педагогічних умов:

- 1) реалізації глибокої інтеграції природничих і загальнотехнічних дисциплін на рівнях цілей, змісту, технологій навчання та методичних прийомів викладача;
- 2) дотримання принципів наступності, професійної спрямованості навчання, поєднання репродуктивного і продуктивного підходів до навчання, підвищення мотивації до навчальної діяльності, поєднання індивідуальної та групової форм роботи студентів;
- 3) впливу на компоненти ПК (когнітивний, діяльнісний, особистісний) шляхом застосування фреймового навчання, інтегративних технологій навчання, включаючи контекстне, інтерактивне та комп'ютерно-орієнтоване, а також підвищення їх пізнавальної активності;
- 4) підвищення мотивації студентів до вивчення природничих (фізика) і загальнотехнічних дисциплін та розвиток в них освітньої рефлексії.

Використана література:

1. Дендеренко О. О. Методика реалізації інтегративного підходу до навчання майбутніх судових механіків при вивченні основ гідромеханіки / В. Д. Шарко, О. О. Дендеренко // Наукові записки. – Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – Кропивницький : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. – Випуск 9, ч. 2. – С. 279-288.
2. Дендеренко О. О. Психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх судових механіків засобами інтеграції природничих і загальнотехнічних дисциплін / В. Д. Шарко, О. О. Дендеренко // Актуальні наукові дослідження у сучасному світі : збірник наукових праць ДВНЗ “Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет ім. Г. Сковороди”. – Серія : Педагогіка. - Переяслав-Хмельницький : ФОП “Кравченко Я.О.”, 2017. - Випуск 11 (31), ч. 14. – С. 80-85.
3. Сокол І. В. Формування професійної компетентності майбутніх судових механіків у процесі вивчення фахових дисциплін : дис. ... кан. пед. наук : 13.00.04 / Ігор Васильович Сокол. – Херсон, 2011. – 278 с.
4. Шарко В. Д. Технології компетентісно-орієнтованого навчання учнів природничих дисциплін (на прикладі фізики) // Теоретико-методичні основи вдосконалення системи освіти : дидактичний аспект : колективна монографія / В. Д. Шарко, Г. С. Юзбашева, Н. С. Шолохова та ін.; [за ред. Г. С. Юзбашевої]. – Херсон : КВЗО “ХАНО”, 2014. – С. 13-78.

References:

1. *Denderenko O. O.* Metodyka realizatsii intehratyvnoho pidkhotu do navchannia maibutnikh sudnovykh mekhanikiv pry vyvchenni osnov hidromekhaniky / V. D. Sharko, O. O. Denderenko // Naukovi zapysky. – Seriiia : Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity. – Kropyvnytskyi : RVV KDPU im. V. Vynnychenka, 2016. – Vypusk 9, ch. 2. – S. 279-288.
2. *Denderenko O. O.* Psykholoho-pedahohichni umovy formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh sudnovykh mekhanikiv zasobamy intehratsii pryrodnychukh i zahalnotekhnichnykh dystsyplin / V. D. Sharko, O. O. Denderenko // Aktualni naukovi doslidzhennia u suchasnomu sviti : zbirnyk naukovykh prats DVNZ “Pereiaslav-Khmelnitskyi derzhavnyi pedahohichniy universytet im. H. Skovorody”. Seriiia : Pedahohika. – Pereiaslav-Khmelnitskyi : FOP “Kravchenko Ya.O.”, 2017. – Vypusk 11 (31), ch. 14. – S. 80-85.
3. *Sokol I. V.* Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh sudnovykh mekhanikiv u protsesi vyvchennia fakhovykh dystsyplin : dys. ... kan. ped. nauk : 13.00.04 / Ihor Vasylovych Sokol. – Kherson, 2011. – 278 s.
4. *Sharko V. D.* Tekhnolohii kompetentnisno-orientovanoho navchannia uchniv pryrodnychukh dystsyplin (na prykladi fizyky) // Teoretyko-metodychni osnovy vdoskonalennia systemy osvity: dydaktychniy aspekt : kolektyvna monohrafiia / V. D. Sharko, H. S. Yuzbasheva, N. S. Sholokhova ta in. ; [za red. H. S. Yuzbashevoi]. – Kherson : KVZO “KhANO”, 2014. – S. 13-78.

Дендеренко А. А. Организация и результаты педагогического эксперимента по формированию профессиональной компетентности будущих судовых механиков.

В статье представлены особенности содержания и организации проведенного педагогического эксперимента по формированию профессиональной компетентности будущих судовых механиков средствами интеграции естественных и общетехнических дисциплин. Проанализированы результаты эксперимента и сформулированы выводы.

Ключевые слова: педагогический эксперимент, будущие судовые механики, профессиональная компетентность, ее составляющие и уровни сформированности, контрольная и экспериментальная группы.

Denderenko O. O. Organization and results of pedagogical experiment for the formation of professional competence of future marine engineers.

The article presents the specialty of the content and organization of the pedagogical experiment carried out on the formation of the professional competence of future marine engineers by means of integration of natural and general technical disciplines. The results of the experiment and the conclusions formulated are analyzed.

Keywords: pedagogical experiment, future ship mechanics, professional competence, its components and levels of formation, control and experimental groups.

УДК 371.7(1.04)

Дудка Т. Ю.

ВАЛЕОЛОГІЧНА ЦЕНТРОВАНІСТЬ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЯК ПРЕДМЕТ ІСТОРИКО-ПЕДАГОГІЧНОГО АНАЛІЗУ

У статті охарактеризовано глибину розробленості валеологічного питання рухової активності на канві історико-педагогічної минушини ХІХ – поч. ХХ ст. Проаналізовано вітчизняні підходи до обґрунтування окремих аспектів досліджуваної проблематики, зроблено акцент на необхідності підтримання оптимальних умов для зростання здорового підростаючого покоління.

Персоніфіковано питання участі професорсько-викладацького складу Університету св. Володимира у іноземних науково-практичних заходах ХІХ ст. з метою обговорення питань шкільної валеології.

Ключові слова: здоров'я, рухова активність, валеологія, захворюваність, діти.