

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПО ФИЗИКЕ БУДУЩИХ СУДОВОДИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ КОМПЬЮТЕРНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ СРЕДЫ Андрейчук А.Б.

В статье представлена и теоретически обоснована модель формирования предметной компетентности по физике будущего судоводителя в условиях компьютерно ориентированной среды как важная составляющая процесса становления высококвалифицированного специалиста. Предложенная модель состоит из семи блоков: стратегически-нормативного, теоретико-методологического, целевого, содержательного, технологического, критериально-уровневого и результативного. Представлено содержательное наполнение каждого блока и определены организационно-педагогические условия и показатели эффективности внедрения предложенной модели. Особенностью разработанной модели является ее построение на основе профессионального направления курса физики и реализация средствами компьютерно ориентированной среды. Перспективным выглядит процесс апробации разработанной модели в условиях учебного процесса по физике в морском вузе.

Ключевые слова: предметная компетентность, физика, модель, моделирование, компьютерно ориентированная среда, студенты-судоводители

THEORETICAL JUSTIFICATION OF MODEL FORMING THE SUBJECT COMPETENCE OF FUTURE NAVIGATORS IN PHYSICS IN THE COMPUTER ORIENTED ENVIRONMENT Andreychuk A. B.

Building an effective methodological training system of marine industry and ensure a high level of subject expertise in physics requires the development of an optimal model of this educational category. For solving this problem such scientific methods are used analysis of psychological and pedagogical and methodical literature, synthesis, comparison, summering and systematization. Relevance of the investigation is conditioned on insufficient study of the problem and the necessity to develop model of subject expertise in physics in terms of computer-based environment as an important component of the process of becoming highly qualified specialist. To solve the problem, based on the scientific study of the psychological literature, the analysis of the concepts of «formation», «model» and «simulation» was done. The model of formation of subject competence in physics was developed, which has seven units: strategically normative, theoretical and methodological, target, pithy, technological, criterial levels and results.. We determined cognitive, efficient, motivational value criteria of subject competence formation in physics of future navigators. On the basis of analysis of normative documents which regulated preparing of marine specialists for each criterion we selected indices and levels of formation. Substance of each block is presented and determined organizational and pedagogical conditions and the performance of implementation of the proposed model. The feature of the model is its construction based on professional orientation of physics course and implementation using computer-based environment. Process of testing of the model in terms of the educational process in physics maritime college looks perspective.

Keywords: subject competence, physics, model, modeling, computer-oriented environment, students navigators.

Рецензент: Слюсаренко Н.В.

УДК 377.3:656.61.052

РОЗРОБКА КРИТЕРІАЛЬНОЇ БАЗИ ДОСЛІДЖЕННЯ СФОРМОВАНОСТІ ПРОФЕСІЙНО ЗНАЧУЩИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ СУДНОВИХ ОФІЦЕРІВ Бабишена М. І.

У статті подається розробка критеріальної бази дослідження формування професійно значущих якостей майбутніх судових офіцерів у процесі вивчення суспільно-гуманітарних дисциплін. У дослідженні обґрунтовується виокремлення компонентів (когнітивний, мотиваційний, емоційно-вольовий), критеріїв, показників та рівнів (високий, середній,

низький) сформованості професійно значущих якостей майбутніх суднових офіцерів через дисципліну суспільно-гуманітарного циклу. У статті виокремлено професійно значущі якості майбутніх суднових офіцерів – індивідуально-особистісні, когнітивні, комунікативні, моральні, емоційно-вольові, організаторські.

Ключові слова: професійно значущі якості, компоненти, критерії, показники та рівні сформованості професійно значущих якостей.

Навчальний процес вищого навчального закладу у процесі формування професійно значущих якостей майбутніх суднових офіцерів має бути спрямований на стимулювання отримання знань, умінь і навичок, засвоєння професійно необхідної інформації, конкретизацію індивідуально-особистісного розвитку, досягнення як соціального, так і професійного статусу, на розвиток навичок самоконтролю, саморегуляції та самовдосконалення, розуміння специфіки професійної поведінки, уміння працювати над тими проблемами, що заважають напрацюванню професійного досвіду, знань, умінь і навичок. Звідси якість діяльності майбутніх суднових офіцерів значною мірою залежить від набутих знань, умінь і навичок у навчальному процесі вищого навчального закладу, спрямованих на досягнення професійної самореалізації та забезпечення професійної надійності в умовах їх майбутньої діяльності.

Професійно значущі якості майбутніх суднових офіцерів визначаються комплексом професійних і психологічних чинників, а саме: набутими знаннями, уміннями і навичками у процесі фахового навчання, підготовленістю і спрямованістю особистості, співпаданням їх потреб, установок і мотивів майбутньої діяльності.

Мета статті – визначення критеріїв для формування професійно значущих якостей майбутніх суднових офіцерів: уявлення про сутність майбутньої професійної діяльності, використання набутих знань, умінь і навичок, налаштованість на виконання певної низки завдань для реалізації майбутньої професійної діяльності, які стануть підґрунтям формування професійного досвіду, виконання професійних завдань під час навчання та плавпрактики; активність під час виконання завдань відповідно до майбутньої професійної діяльності з урахуванням індивідуально-особистісних показників, віку.

Тому з метою обґрунтування та конкретизації меж розподілу професійно значущих якостей доречно звернутися до визначення поняття «критерій». Критерій (від гр. *kriterion* – «засіб для судження, мірило») трактується як ознака, на підставі якої оцінюється визначення або класифікація будь-чого. Критерій є мірилом оцінки при характеристиці сутності певного явища, процесу або розглянутого поняття. Він визначає не тільки норму, але й є ідеальний еталон, що задає вищий, найбільш досконалий рівень досліджуваного явища або процесу. Система критеріїв у повному обсязі відтворює сутність розглянутого поняття, є всеохоплюючою, ураховує динаміку процесу формування професійно значущих якостей майбутніх суднових офіцерів, тобто охоплює всі їх прояви. Кожен із критеріїв є діагностичним, виявляється на всіх рівнях діяльності, а також ураховує або відтворює взаємодію структурних компонентів змісту досліджуваного поняття [4, с. 654].

Критеріями оцінювання рівня сформованості професійно значущих якостей нами було визначено такі: процесуально-результативні чинники – взаємодія в комунікативно-ділових ситуаціях різного типу, динаміка активності, професійне використання теоретичних знань, умінь і навичок; емоційна сфера – задоволення, натхнення, захоплення або байдужість, тривожність, безпорадність, непевність; вольові зусилля – виконання навчальних завдань та самостійної роботи.

Проаналізовані наукові роботи призводять до узагальненого розуміння психологічної структури особистості як системотвірної щодо професійно значущих якостей майбутніх фахівців. Безпосередньо з перевагою таких рис, як сміливість, упевненість, свобода, довільність, повага до себе, у майбутнього фахівця відбувається

удосконалення процесу особистісного становлення, саморозвитку та самореалізації особистості.

О. Генісаретський, М. Носов, Б. Юдін вважають пріоритетними для особистості у процесі професійної діяльності соціоформувальні та соціоважливі якості, оскільки вони передбачають комунікативні здібності в макро- і мікросоціумі поряд з певними психодинамічними властивостями і здатністю до саморегуляції [1, с. 5-20].

Р. Каверіна також акцентує увагу на професійно значущих якостях, які відповідають типу діяльності «людина-людина». Це спрямованість на тип діяльності в галузі міжособистісної взаємодії, товариськість, емпатія, інтелектуальність, комунікативність, здатність до самокерованості та навичок управління іншими. Окрім того, доречною у цьому процесі є наявність спрямованості особистості на тип діяльності у сфері міжособистісної взаємодії, тобто «системотворну якість, що визначає її психологічний склад і характеризує її здатність до цього типу діяльності» [2, с. 9].

У процесі планування та організації навчального процесу майбутніх фахівців в умовах вищого навчального закладу, починаючи з перших етапів навчального процесу, який характеризується періодом адаптації, перебіг якого суттєво впливає на успішність навчання, що у свою чергу впливає на процес формування професійно значущих якостей особистості майбутнього спеціаліста. Доречно зазначити, що ускладнення періоду адаптації до навчального процесу та мікросоціуму впливають на зміну стереотипів діяльності, планування та організацію навчальної роботи, переорієнтацію зі шкільних на вищівські форми й методи самостійної роботи, необхідність оволодіння та обробки великого обсягу інформації у стислі терміни, утворення нових контактів і викликають у студентів психологічні перевантаження, гальмують включення у процес цілеспрямованої підготовки до майбутньої професії.

О. Шкаратан виокремлює низку якостей, які постають перед сучасними фахівцями: готовність до постійної інноваційної діяльності; підготовленість до обробки та оцінки інформації як постійної складової трудової діяльності; уміння діяти в екстремальних ситуаціях, приймати нестандартні рішення, аналізувати та розв'язувати проблеми; готовність і підготовленість до поєднання особистих і колективних інтересів, здатність до комунікації; ініціативність; поєднання технічної та гуманітарної культури; професійна кваліфікаційна рухливість [3].

В. Хутмакер у процесі професійної підготовки фахівців звертає увагу на ключові компетентності: політичні й соціальні компетентності (здатність приймати відповідальність, брати участь у групових рішеннях, розв'язувати конфлікти несиловими методами, підтримувати міжетнічні стосунки, пов'язані з життям у полікультурному середовищі, – здатність контролювати прояви націоналізму, нетолерантності; комунікаційні компетентності, які особливо необхідні для професійної діяльності та соціального життя); інформаційно-технічні компетентності, пов'язані з розвитком інформатизації суспільства; здатність самовдосконалення протягом усього життя як основу неперервної освіти в контексті не тільки особистісного професійного, а й соціального життя [6].

Формування професійно значущих якостей майбутніх суднових офіцерів відбувається в межах хронологічного віку індивіда й обмежене межами навчального процесу вищого навчального закладу, у подальшому ці якості будуть удосконалюватися безпосередньо під час професійної діяльності. Осмислення того, якими якостями має володіти майбутній судновий офіцер починається ще на стадії виникнення намірів пов'язати своє життя з цією професією, потім починає формуватися уже у вищому навчальному закладі у процесі засвоєння професійних знань, умінь і навичок, процес активного знайомства з професією розпочинається з першої плавальної практики, після якої відбувається свідоме обґрунтування професійних якостей, свідоме самовдосконалення. У процесі навчання формується професіоналізація особистості майбутніх офіцерів – розкриваються індивідуально-особистісні, вольові, мисленнєві

ресурси, тобто ті якості, які інтегруються в реалізацію у змісті і структурі їх подальшої діяльності [5, с. 9].

Слід також ураховувати і швидкість переробки інформації, тобто нейрофізіологічні та психологічні особливості перебігу емоційних та інтелектуальних процесів, що сприяють цілеспрямованій поведінці фахівців як у типових, так і в екстремальних умовах їх професійної діяльності. На нашу думку, у процесі формування професійно значущих якостей майбутніх судових офіцерів необхідно враховувати й «усталеність гностичних функцій – уваги, пам'яті, мислення – як цілісного явища, що інтегрально поєднується у психічній та навчальній діяльності, спрямованій на досягнення знань, умінь і навичок та надійних результатів майбутньої професійної діяльності. Не залишаються поза увагою і соціально-психологічні чинники, що стають підґрунтям формування ділових, професійних, а також позитивних емоційних проявів у професійному мікросоціумі, толерантному конструюванні професійних відносин.

Таким чином, до основних критеріїв оцінювання знань, умінь і навичок курсантів включено їх обсяг, зміст, міцність, оперативність, гнучкість, конкретність і узагальненість, систематичність і системність, уміння викласти матеріал та застосувати його на практиці. У процесі розробки критеріальної бази дослідження ми виходили із загального визначення поняття «професійно значущі якості» та специфіки їх формування через цикл соціально-гуманітарних дисциплін. Компонентами процесу формування професійно значущих якостей було обрано когнітивний, мотиваційний та емоційно-вольовий.

Рівень сформованості когнітивного компонента буде демонструвати знання, уміння і навички та загальні уявлення про професійно значущі якості професійної діяльності майбутніх судових офіцерів, їх прояви під час проходження плавальної практики. Для успішного засвоєння знань, практичного набуття умінь і навичок необхідні знання й навички професійної комунікації. За умови недостатності впливу суспільно-гуманітарних дисциплін на формування професійно значущих якостей неможлива адекватна професійна самореалізація майбутніх судових офіцерів.

Мотиваційний компонент свідчить про замотивованість курсантів на майбутню професійну діяльність; про мотиви вивчення соціально-гуманітарних дисциплін та розуміння їх впливу на формування професійно значущих якостей для подальшої їх практичної реалізації, на врахування єдності підсистем викладання й учіння, які функціонують у нероздільній цілісності, взаємозв'язках і взаємовпливах, забезпечуючи розвиток значущих особистісних і професійних рис та якостей, впливає на формування їхніх ставлень, інтересів, ціннісних орієнтацій, професійних позицій, активність особистості, спрямованість її на об'єкт засвоєння, орієнтацію в соціальному та професійному середовищах. Мотиваційний компонент вирізняється від інших системоутворювальним характером у змісті професійної освіти і відрізняє його від когнітивного компоненту, який пов'язаний з опануванням знань, їх переробкою та трансформацією.

Емоційно-вольовий компонент передбачає ціннісне ставлення до процесу навчання, до формування професійно значущих якостей з метою особистісної та професійної самореалізації. Емоційно-вольовий компонент несе в собі домінуюче психологічне навантаження, оскільки саме в ньому виражається ставлення майбутніх судових офіцерів до вимог навчального процесу і визначається своєрідне внутрішнє мірило формування професійно значущих якостей.

Цей вибір обґрунтовується тим, що професійні якості майбутніх судових офіцерів включають в себе фахову та соціально-гуманітарну підготовку (когнітивна складова), професійні якості (емоційно-вольова складова), індивідуально-особистісну (особистісно-діяльнісна складова).

Таким чином, нами було виокремлено професійно значущі якості – індивідуально-особистісні, когнітивні, комунікативні, моральні, емоційно-вольові, організагорські,

що дало змогу визначити психологічний зміст і прояви цих якостей у майбутніх суднових офіцерів, які складають підґрунтя їх професійної діяльності.

Індивідуально-особистісні якості: гнучкість, глибина, швидкість перебігу психічних процесів, прояви темпераменту, здатність до аналізу і синтезу, перспективність та гнучкість мислення, адаптивність, оперативність.

Когнітивні якості: здатність до засвоєння навчального матеріалу, отримання знань, умінь і навичок у процесі навчальної діяльності, розуміння їх практичної спрямованості.

Комунікативні якості: здатність до взаємодії; здатність працювати в міжнародному середовищі та в команді.

Моральні: дотримання етико-деонтологічних норм, гуманізм, справедливість, порядність, толерантність, компромісність, здатність довіряти і викликати довіру, доброзичливість, інтелігентність, людяність, оптимізм, принциповість, професійна гідність.

Емоційно-вольові: самоконтроль, критичність, відповідальність, емоційна стійкість.

Організаторські якості: готовність до організації професійної діяльності в екстремальних ситуаціях та умовах, евристичне бачення розв'язання професійних завдань; креативність, лідерські якості, здатність працювати самостійно і в команді, ініціативність, прагнення самореалізації, здатність до мотивації прийнятих рішень.

З огляду на вищезазначені положення було визнано за доцільне виокремити три рівні сформованості професійно значущих якостей майбутніх суднових офіцерів: високий, середній і низький. Високий рівень сформованості професійно значущих якостей майбутніх суднових офіцерів у процесі фахової підготовки характеризується такими показниками: чітке усвідомлення ознак майбутньої професійної діяльності, вони мають високі показники готовності до професійної самореалізації, уміння висловлювати думку та аргументовано її відстоювати, здатність до аналізу, синтезу та уміння установлювати причинно-наслідкові зв'язки, критичність і самокритичність, соціальна пластичність через толерантність, наявність лідерських та управлінських якостей. Середній рівень сформованості професійно значущих якостей майбутніх суднових офіцерів свідчить про очевидні уявлення щодо майбутньої професійної діяльності, характеризуються наявністю базових знань, умінь і навичок достатньою для реалізації в подальшій професійній діяльності. Здатність до самостійного аналізу проте не завжди аргументують події, явища, проблеми взаємодії з оточенням. Низький рівень сформованості професійно значущих якостей майбутніх суднових офіцерів свідчить про розуміння суттєвих ознак понять, явищ і закономірностей, наявність зв'язків між ними, а також уміння застосовувати знання в стандартних ситуаціях, робити узагальнення, проте їм бракує власних суджень, здатності самостійно здійснювати основні види навчальної та практичної діяльності, частіше за все виявляються ознаки інпровертованості через невпевненість у собі.

Сукупність критеріїв, показників і рівнів діагностики сформованості професійно значущих якостей майбутніх суднових офіцерів через дисципліни суспільно-гуманітарного циклу забезпечує в ході експериментального дослідження надійність та вірогідність отриманих результатів відповідно до обраної теми дослідження. Аспекти висвітлення цієї проблеми є перспективою нашої подальшої роботи.

Література:

1. Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика: монографія / С. У. Гончаренко, Н. Г. Нічкало, В. Л. Петренко [та ін.]; за ред. Н. Г. Нічкало. – Хмельницький: [б. в.], 2002. – 334 с.
2. Каверина Р. Д. Психологическая систематика профессий типа «человек-человек» в целях профессиональной ориентации: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. психол. наук / Р. Д. Каверина. – Л., 1981. – 22 с.

3. Работни и инженер. Социални фактори ефективности труда / под ред. О. П. Шкаратана. – М.: Мысль, 1985. – 271 с.
4. Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. – 3-е изд. – М.: Сов. энциклопедия, 1985. – 1600 с.
5. Соловьев А. П. Формирование профессионального мастерства у курсантов военных вузов в ходе учебных занятий: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Соловьев Андрей Иванович. – М., 2006. – 327 с.
6. Huttmacher Walo, Key competencies for Europe [Electronic Resource] : report of the Symposium (Berne, Switzerland, 27–30 March 1996). A secondary education for Europe / Walo Huttmacher. – Strasbourg : Council for Cultural Co-operation (CDCC), 1997. – 72 p. – Mode of access: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED407717.pdf>.

Бабышена М.И.

РАЗРАБОТКА КРИТЕРИАЛЬНОЙ БАЗЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ КАЧЕСТВ БУДУЩИХ СУДОВЫХ ОФИЦЕРОВ

В статье подается разработка критериальной базы исследования формирования профессионально значимых качеств будущих судовых офицеров в процессе изучения общественно-гуманитарных дисциплин. В исследовании обосновывается выделение компонентов (когнитивный, мотивационный, эмоционально-волевой), критериев, показателей и уровней сформированности профессионально значимых качеств будущих судовых офицеров через дисциплины общественно-гуманитарного цикла. В статье выделены профессионально значимые качества будущих судовых офицеров – индивидуально-личностные, когнитивные, коммуникативные, нравственные, эмоционально-волевые, организаторские.

Ключевые слова: профессионально значимые качества, компоненты, критерии, показатели и уровни сформированности профессионально значимых качеств.

Babyshena M.I.

WORKING OUT OF CRITERION BASE OF RESEARCH OF FORMING OF PROFESSIONALLY SIGNIFICANT QUALITIES OF FUTURE MARINE OFFICERS

The article deals with the process of working out of criterion base of research of forming of professionally important qualities of future marine officers in the study of social sciences and humanitarian disciplines. The article retraced that professionally significant quality of future marine officers determined set of professional and psychological factors, namely received knowledge and skills in professional training, attitudes and motives of future performances. Components of process of forming of professionally significant qualities were elected through cognitive component – professional knowledge, skills and abilities; motivational component – the motivation to achieve the realization of professional activity; emotional and volitional component – the ability to self-regulation, the ability to respond in an adequate way. The identified components form a complex, which reflects significant qualities of future marine officers. The article specifies professionally important qualities of future marine officers: individuality: cognitive, communicative, moral, emotional and volitional, organizational and all this can determine the content and psychological manifestations of these qualities of future marine officers who make up the foundation of their professional activities. There are three levels of professionally significant qualities of future marine officers: high, medium and low. The attention is paid to the professional quality of future marine officers including professional, social and humanitarian trainings development of professional skills.

Keywords: professionally significant quality components, criteria, indicators and levels of professionally significant qualities.