UDC 37:377.12

DOI <https://doi.org/10.31470/2415-3729-2021-13-204-217>

Technology of Formation of Future Skippers' Readiness for Ecological Responsibility

Valentyna Pozdniakova

Senior Lecturer of the Navigation and Ship Management Department
Azov Maritime Institute,

National University «Odessa Maritime Academy»,

✉ 19, Chornomorska Str., Mariupol, Donetsk region, Ukraine, 87517

E-mail: marpion7@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1968-9915>

Date of receipt of the article: April 18, 2021

Article accepted for publication: June 02, 2021

Технологія формування готовності до екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв

Валентина Володимирівна Позднякова

старший викладач кафедри навігації і управління судно,

Азовський морський інститут

Національного університету «Одеська морська академія»

✉ вул. Чорноморська, 19, м. Маріуполь, Донецька обл., Україна, 87517

Дата надходження статті: 18 квітня 2021 р.

Стаття прийнята до друку: 02 червня 2021 р.

Abstract

The introduction to the article analyzes the problem of forming the readiness of future ship drivers. **The main purpose of the study** is the theoretical justification of the technology of formation of future skippers' readiness for ecological responsibility. **Methods.** To achieve this goal, the analysis and synthesis of search results in information systems to determine the basic concepts of the study; methods of expert evaluation, testing, questionnaires, observation, modeling, forecasting have been used. **The results.** The article defines the essence of the concept of « ecological responsibility» as a moral quality of the future

ship driver, formed in the process of professional training, which is manifested in the humane and rational attitude of the individual to the marine and river environment, and implemented in everyday professional activities. It is defined that the structure of ecological responsibility contains motivational, content-operational and evaluation-performance components. The specifics of formation of future skippers' ecological responsibility in the process of their professional training are determined, on the basis of which the technology is developed as the one containing the following components: target (contains set of the purposes of forming ecological responsibility); semantic (based on humanization, fundamentalization, greening and interdisciplinary unity of natural sciences and humanities, it forms a modern picture of the world in the future skippers' minds), operational (conditions, forms, methods, means of forming ecological responsibility); diagnostic (methods of determining the level of forming the future skippers' ecological responsibility in the training process). The formation of future skippers' ecological responsibility was tested at three levels (high, medium, low) and the following criteria: emotional value, informational, activity.

Conclusions. The author concludes that the formation of future ship drivers' ecological responsibility in the process of professional training is one of the most important components of skippers' professional training.

Key words: university, educational process, future skipper, readiness, ecological responsibility, technology.

References

1. Babyshena, M. I. (2015). Formuvannia profesiino znachushchykh yakostei maibutnikh sudnovykh ofitseriv u protsesi vyvchennia suspilno-humanitarnykh dystsyplin [Formation of professionally significant qualities of future marine officers in the process of social and human sciences]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Ternopil [in Ukraine].
2. Boichuk, Yu. D., Soloshenko, E. M. & Buhai, O. V. (2007). Ekolohiia i okhorona navkolyshnoho seredovyshcha [Ecology and environmental protection]. Sumy : VTD «Universytetska knyha» [in Ukraine].
3. Vasiukova, H. T. & Yarosheva, O. I. (2009). Ekolohiia [Ecology]. Kyiv: Kondor [in Ukraine].

4. Busel V. T. (Ed.). (2005). Velykyi tlumachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy [Large explanatory dictionary of the modern Ukrainian language]. Kyiv - Irpin: VTF «Perun» [in Ukraine].

5. Honcharenko, S. (1997). Ukrainskyi pedahohichnyi slovnyk [Ukrainian pedagogical dictionary]. Kyiv : Lybid [in Ukraine].

6. Kyselov, M. M. (2005). Ekolohichna svidomist yak fenomen osvitianskoho protsesu [Ecological consciousness as a phenomenon of the educational process]. *Filosofska dumka – Philosophical thought*, 2, 130–149 [in Ukraine].

7. Kmets, A. M. (2001). Ekolohichna svidomist maibutnikh uchyteliv: problemy, zmist, typolohiia [Ecological consciousness of future teachers: problems, content, typology]. *Vyshcha osvita Ukrainy – Higher education in Ukraine*, 2, 96–99 [in Ukraine].

8. Nabochuk, O. Yu. (2014). Ekolohichna svidomist yak mekhanizm formuvannia universalnoi zahalnoliudskoi ekolohichnoi kultury [Ecological consciousness as a mechanism of formation of universal panhuman ecological culture]. *Hlobalni, rehionalni ta informatsiini aspekty – Educational space. Global, regional and information aspects*, 15, 177–180 [in Ukraine].

9. Osvitno-profesiina prohrama (2017) (tymchasova do vvedennia v diiu standartu vyshchoi osvity. Pershyi bakalavrskyi riven vyshchoi osvity haluzi znan 27 «Richkovyi transport», spetsialnist 271 «Richkovyi ta morskyi transport», spetsializatsii «Sudnovodinnia», «Ekspluatatsiia sudnovykh enerhetychnykh ustanovok», «Ekspluatatsiia sudnovoho elektroobladdnannia i zasobiv avtomatyky» [Educational-professional program (temporary until the introduction of the standard of higher education. The first bachelor's level of higher education in the field of knowledge 27 «River transport», specialty 271 «River and sea transport», specializations «Navigation», «Operation of ship power plants», «Operation of marine electrical equipment and automation»]. Kherson : Khersonska derzhavna morska akademiia [in Ukraine].

10. Alba Hidalgo, D., López Álvarez, N. & Ysern Comas, P. (2012). Sustainability and social responsibility strategies at Spanish Universities: An assessment tool. *Profesorado*, 16(2), 59–75.

11. Tilbury, D. (2004). Rising to the challenge: Education for sustainability in Australia. *Australian Journal of Environmental Education*, 20(2), 103–114.

Вступ

Стрімке розширення масштабів впливу людини на природу призвело до того, що економічний і соціальний розвиток суспільства на сучасному етапі дійшов суперечностей у зв'язку з обмеженими можливостями навколишнього середовища – екологічної кризи. Подолати ситуацію, що склалася можна шляхом перегляду пріоритетів у всіх напрямках людської діяльності. Морська діяльність є одним з видів людської діяльності, що має високу соціальну значущість, і є однією з екологічно небезпечних видів діяльності. В процесі її здійснення виявляється шкідливий вплив на навколишнє середовище, що здійснюється на судах. Рівень професійної підготовки майбутніх судноводіїв значною мірою визначає можливість вирішувати завдання службової та повсякденної діяльності в умовах екологічної кризи. Сучасна професійна підготовка майбутніх судноводіїв спрямована на формування у них правової відповідальності. Формуванню екологічної відповідальності нині приділяється незначна увага, оскільки недостатньо розробленим лишається педагогічний аспект формування екологічної відповідальності в процесі професійної підготовки майбутніх судноводіїв.

Необхідність поновлення системи вищої освіти з метою формування екологічної відповідальності у фахівців різного профілю, зокрема у майбутніх судноводіїв, нині є актуальною. При цьому акцент повинен бути зроблений на якісні зміни в екологічній освіті, його ціннісно-світоглядних засадах, в оновленні структури і змісту екологічного знання як основного чинника формування екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв.

Проблема формування екологічної відповідальності знаходиться в полі зору науковців і педагогів-практиків. Для вирішення означеної проблеми на сучасному етапі в педагогічній науковій думці склалися певні теоретичні передумови.

Теоретичні основи формування відповідального ставлення до природи розкриті в працях А. Макаренка, В. Сухомлинського, де вчені показали різноманітні можливості виховання відповідального ставлення дітей і підлітків до природи.

У філософських, психологічних і педагогічних дослідженнях відображено різні напрями досліджуваної проблеми. В нашій статті ґрунтувалися на працях таких вчених, які досліджували проблему

екологічної відповідальності: Ю. Бойчук, Е. Солошенко, О. Бугай (2007) (визначення суті поняття); М. Кисельов (2005) (екологічна свідомість), а також брали до уваги ОПП зі спеціальності «Річковий транспорт» (Освітньо-професійна програма, 2017). В дослідженнях зарубіжних учених значна увага приділяється ставленню до навколишнього середовища (Alba Hidalgo, 2012; Tilbury, 2004), а через це відношення і формування самої екологічної відповідальності особистості.

Однак формування екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв нині в педагогічній науці не приділено належної уваги. Отже, мають місце суперечності, що існують в професійній підготовці майбутніх судноводіїв: між зростанням рівнем вимог до екологічної відповідальності майбутнього судноводія і недостатньою нерозробленістю теоретичного і методологічного забезпечення її формування в процесі професійної підготовки.

Мета статті – теоретично обґрунтувати технологію формування готовності до екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв.

Матеріал і методи дослідження

Відповідно до логіки дослідження для вирішення поставлених завдань використовувався комплекс взаємозамінних методів: теоретико-методологічний аналіз психолого-педагогічної літератури з досліджуваної проблеми; вивчення документів і нормативних матеріалів, що визначають зміст підготовки майбутніх судноводіїв; проведений аналіз і синтез результатів пошуку в інформаційних системах з метою визначення базових понять дослідження; методи експертного оцінювання, тестування, анкетування, спостереження, моделювання, прогнозування.

Результати та їх обговорення

Проведений аналіз наукової літератури (Бабишена, 2015; Васюкова, 2009; Кмець, 2001) надає підстави стверджувати, що суть поняття «відповідальність», як якісна характеристика особистості, розглядається з точки зору філософії, психології, педагогіки, юриспруденції. Формування відповідальності особистості – це результат двостороннього зв'язку і взаємодії особистості і суспільства. З одного боку, суспільство, колектив цілеспрямовано впливають на людину, регулюючи характер взаємин з точки зору певної системи цінностей, прийнятих норм і законів; з іншого боку, особистість,

бере участь в процесі життєдіяльності, виступає суб'єктом відповідальності, робить самостійний вибір і формує життєву позицію, дотримується певного світогляду, а поведінка і діяльність регулюється внутрішньою свідомістю.

Розглянувши історіографію досліджуваної проблеми, нами було простежено всі зміни категорії «екологічної відповідальності особистості» в науковій вітчизняній та зарубіжній літературі та визначено, що ці зміни пов'язані:

- по-перше, із зростанням цифровізацією світу, яка змінила взаємини в системі «людина-суспільство-природа», що призвело до її нестійкості і небезпеки появи глобальної екологічної кризи;

- по-друге, з «відчуженням» і «віддаленням» людини від природи, яку вона найчастіше бачить лише з вікон свого будинку або автомобіля;

- по-третє, з формуванням нової екологічної свідомості, яка забезпечить стратегію переходу цивілізації на шлях сталого розвитку, головним критерієм якої є високий показник розвитку екологічної відповідальності особистості;

- по-четверте, з необхідністю формування в учнів екологічної відповідальності, яка повинна стати метою і очікуваним результатом екологічної освіти як в середній, так і вищій школі (Бойчук, 2007; Васюкова, 2009; Бусел, 2005; Гончаренко, 1997; Кмець, 2001).

Провідні вчені (Ю. Бойчук, А. Кмець, О. Набочук) підкреслюють, що необхідна концентрація зусиль вчених щодо розробки умов формування екологічної відповідальності в учнів: гуманізація освіти передбачає формування загальнолюдського пріоритету збереження середовища життя; активізація екологічного руху; застосування знань в практичній діяльності як елемента екологічної культури; подолання розриву між знаннями, свідомістю, емоціями, ставленням і діяльністю; створення варіантів змісту і форм екологічної освіти в умовах, що змінюються.

У процесі дослідження встановлено, що структура екологічної відповідальності містить мотиваційний, змістовно-операційний і оцінно-результативний компоненти.

Мотиваційний компонент визначається наявністю соціально-значущих мотивів відносини особистості до природи, розумінням універсальної цінності природи, проявом інтересу до питань

екології та сучасних екологічних проблем, позитивної емоційної установки на природоохоронну діяльність тощо.

Змістовно-операційний компонент характеризується обсягом і систематичністю екологічних та морально-екологічних знань, сформованістю природоохоронних умінь і навичок, дотриманням правил поведінки і діяльності в природі, проявом активності і ініціативності в процесі природоохоронної діяльності, співвідношенням регуляції і саморегуляції поведінки в природі тощо.

Оцінно-результативний компонент визначається шляхом певних суджень особистості за фактами взаємодії людини, суспільства і природи, відповідністю оцінок нормам моралі, проявом морально-екологічного спрямування в оцінці результатів діяльності людини в природному середовищі тощо.

Викладене вище, дозволяє розглядати «екологічну відповідальність» як моральну якість особистості майбутнього судноводія, яка формується в процесі професійної підготовки, що виявляється в гуманному і раціональному відношенні особистості до природного середовища і реалізуються в повсякденній професійній діяльності.

Професійна підготовка майбутніх судноводіїв – це система цілеспрямованої навчальної та виховної діяльності спрямована на формування професійної компетентності та програмних результатів. Одним з результатів цієї діяльності має бути формування екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв.

Професійна підготовка майбутніх судноводіїв відрізняється від підготовки фахівців в інших ЗВО наявністю специфічних особливостей і спрямованістю.

По-перше, професійна підготовка спрямована на підготовку випускників відповідно до переліку посад, які вони можуть замінювати.

По-друге, готують майбутнього судноводія до різних видів професійної діяльності (командної, освітньо-виховної, соціально-правової, адміністративно-господарської).

По-третє, освітній процес ґрунтується на поєднанні морської та освітньої організації, який здійснюється на основі дотримання майбутніми судноводіями особистої відповідальності.

По-четверте, навчальні заняття з циклу професійних дисциплін проходять в умовах, де є реальні діючі морські об'єкти при безпосередньому контакті майбутніх судноводіїв з навколишнім середовищем, що сприяє формуванню у них екологічної відповідальності.

По-п'яте, інформацію про стан навколишнього середовища майбутні судноводії отримують під час проведення навчальних занять і в процесі здійснення морально-психологічного забезпечення освітнього процесу.

По-шосте, повсякденна діяльність майбутніх судноводіїв строго регламентована вимогами нормативних правових актів.

По-сьоме, отримання екологічних знань майбутніми судноводіями здійснюється в процесі вивчення природничо-наукових, гуманітарних, юридичних і професійних дисциплін. Провідною дисципліною, що дає екологічні знання, є «Екологічне право», при вивченні якого набуваються знання про екологічне право як сукупності правових норм і правовідносин, що регулюють суспільні відносини з приводу раціонального використання природних ресурсів, охорони навколишнього середовища і розв'язують такі завдання: вивчення нормативних правових актів, регулюють екологічні правовідносини; вивчення змісту та порядку дії юридичного механізму в галузі попередження і припинення порушень екологічного законодавства з урахуванням специфіки.

Таким чином, професійна підготовка майбутніх судноводіїв дозволяє формувати у них екологічну відповідальність.

Разом з тим організованої, цілеспрямованої роботи по формування екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв в процесі професійної підготовки не здійснюється. Формуванню такої якості сприятиме розроблена технологія.

Надамо коротку характеристику складовим розробленої нами технології. Цільова складова містить в собі сукупність цілей формування екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв: *соціальний компонент* – формувати активну громадянську позицію щодо збереження та поліпшення навколишнього природного середовища; *психологічний компонент* – вироблення особистісного емоційно-ціннісного ставлення до сучасних екологічних проблем; *дидактичний компонент* – формувати необхідні екологічні знання і прагнення отримувати необхідну екологічну інформацію, засто-

совувати отримані знання і інформацію в практичній діяльності; виховний компонент – формувати переконання в необхідності охорони і поліпшення навколишнього середовища, прагнення особистої участі в цій діяльності, екологічну відповідальність.

Змістова складова є основним в технології формування екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв в процесі професійної підготовки, що складається трьох складових: загальнонаукової (формує в свідомості майбутніх судноводіїв сучасну картину світу на основі гуманізації, фундаменталізації, екологізації і міждисциплінарної єдності природничо-наукових і гуманітарних знань), інформаційної (містить єдність екологічних знань, що входять в екологічні модулі природничо-наукових, гуманітарних, юридичних і фахових дисциплін) і діяльнісного (показує ступінь готовності і прагнення майбутнього судноводія до суспільно корисної, екологічної діяльності, практичній взаємодії майбутнього судноводія з природним середовищем на суб'єкт-суб'єктній основі).

Операційно-діяльнісна складова містить: умови, форми, методи, засоби формування екологічної відповідальності.

До педагогічних умов формування екологічної відповідальності нами віднесено: застосування міждисциплінарного принципу інтеграції екологічних модулів дисциплін природничо-наукових, гуманітарних, юридичних і професійних циклів; використання системи еколого-прикладних задач і завдань; включення в освітній процес дисципліни вільного вибору «Екологічна безпека в морській діяльності»; морально-психологічне забезпечення освітнього процесу.

До основних форм формування екологічної відповідальності відносяться: проблемні лекції, візуальні лекції, лекція-бесіда, лекція-діалог, лекція-дискусія, ігрові ситуації, семінар з аналізом конкретних ситуацій, проблемний семінар, прийоми управління пізнавальної діяльності здобувачів освіти, практичні заняття, консультації.

До методів формування екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв нами віднесено: розповідь, пояснення, бесіда, метод ілюстрації і показу при усному викладі матеріалу, аналіз конкретних ситуацій, мозковий штурм, ділова гра. Основ-

ними засобами, використовуваними в процесі реалізації технології були: мультимедійні презентації, відео- та кінофільми, морська техніка, комп'ютерні класи, організаційно-педагогічні засоби (навчальні посібники, дидактичні картки тощо).

Діагностична складова містить методики визначення рівня сформованості екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв у процесі професійної підготовки на різних етапах її формування (анкети, тести, еколого-прикладні завдання тощо).

Таким чином, технологія формування екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв є складовою процесу професійної підготовки майбутніх судноводіїв, містить комплекс спеціально розроблених та обґрунтованих умов, форм, методів і засобів навчання.

Висновки

Отже, констатуємо, що формування екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв в процесі професійної підготовки є однією з найважливіших складових професійної підготовки судноводіїв.

Під екологічною відповідальністю розуміємо моральну якість особистості майбутнього судноводія, що формується в процесі його професійної підготовки, що виявляється в гуманному і раціональному відношенні особистості до морського та річкового середовища і реалізуються в повсякденній професійній діяльності. Процес формування екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв передбачає цілеспрямовану, організовану роботу, що здійснюється в межах спеціально створеної для цього технології. Технологія формування екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв в освітньому процесі є складовою процесу професійної підготовки. У процесі її функціонування здійснюється цілеспрямована і спеціально організована робота щодо формування екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв.

Сформованість екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв у процесі професійної підготовки може бути оцінена за трьома рівнями – високим, середнім, низьким на основі таких критеріїв і їх показників: емоційно-ціннісний (вираження емоційно-ціннісного ставлення до природного середовища майбутніми судноводіями); інформаційний (еколого-пізнавальний

інтерес; повнота, усвідомленість і міцність теоретико-екологічних знань); діяльнісний (включеність майбутніх судноводіїв у природоохоронну діяльність).

В подальших дослідженнях вбачаємо реалізацію розробленої та теоретично обґрунтованої технології в освітній процес підготовки майбутніх судноводіїв.

Література

1. Бабишена М. І. Формування професійно значущих якостей майбутніх судових офіцерів у процесі вивчення суспільно-гуманітарних дисциплін : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2015. 23 с.

2. Бойчук Ю. Д., Солошенко Е. М., Бугай О. В. Екологія і охорона навколишнього середовища: навчальний посібник – 4-те вид. Суми : ВТД «Університетська книга», 2007. 316 с.

3. Васюкова Г. Т., Ярошева О. І. Екологія: підручник. Київ: Кондор, 2009. 524 с.

4. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. К. : Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. 1728с

5. Гончаренко С. Український педагогічний словник. К. : Либідь, 1997, 375 с.

6. Кисельов М. М. Екологічна свідомість як феномен освітнянського процесу. *Філософська думка*. 2005. № 2. С. 130–149.

7. Кмець А. М. Екологічна свідомість майбутніх учителів : проблеми, зміст, типологія. *Вища освіта України*. 2001. № 2. С. 96–99.

8. Набочук О. Ю. Екологічна свідомість як механізм формування універсальної загальнолюдської екологічної культури. Освітній простір. *Глобальні, регіональні та інформаційні аспекти*. Вип. 15. Чернівці : Наші книги, 2014. С. 177–180.

9. Освітньо-професійна програма (тимчасова до введення в дію стандарту вищої освіти. Перший бакалаврський рівень вищої освіти галузі знань 27 «Річковий транспорт», спеціальність 271 «Річковий та морський транспорт», спеціалізації «Судноводіння», «Експлуатація судових енергетичних установок», «Експлуатація судового електрообладнання і засобів автоматики». Херсон : Херсонська державна морська академія, 2017. 46 с.

10. Alba Hidalgo D., López Álvarez N., Ysern Comas P. Sustainability and social responsibility strategies at Spanish Universities: An assessment tool. *Profesorado*. 2012. 16(2). 59–75.

11. Tilbury D. Rising to the challenge: Education for sustainability in Australia. *Australian Journal of Environmental Education*. 2004. 20(2). 103–114.

Позднякова В.В.

Технологія формування готовності до екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв

Анотація

У вступі статті проаналізовано проблему формування готовності майбутніх судноводіїв. Основною метою дослідження є теоретичне обґрунтування технології формування готовності до екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв. Для виконання поставленої мети проведено аналіз і синтез результатів пошуку в інформаційних системах з метою визначення базових понять дослідження; методи експертного оцінювання, тестування, анкетування, спостереження, моделювання, прогнозування. В статті визначено суть поняття «екологічна відповідальність» як моральну якість особистості майбутнього судноводія, що формується в процесі його професійної підготовки, що виявляється в гуманному і раціональному відношенні особистості до морського та річкового середовища і реалізуються в повсякденній професійній діяльності. Встановлено, що структура екологічної відповідальності містить мотиваційний, змістовно-операційний і оцінно-результативний компоненти. Визначено специфіку формування екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв у процесі їхньої професійної підготовки, на основі якої розроблено технологію, що містить такі складові: цільова (містить сукупність цілей формування екологічної відповідальності); змістова (формує в свідомості майбутніх судноводіїв сучасну картину світу на основі гуманізації, фундаменталізації, екологізації і міждисциплінарної єдності природничо-наукових і гуманітарних знань), операційно-діяльнісна (умови, форми, методи, засоби фор-

мування екологічної відповідальності); діагностична (методики визначення рівня сформованості екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв у процесі професійної підготовки на різних етапах підготовки). Сформованість екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв перевірялася за трьома рівнями (високий, середній, низький) і за такими критеріями: емоційно-ціннісний, інформаційний, діяльнісний.

Ключові слова: університет, освітній процес, майбутні судноводії, готовність, екологічна відповідальність, технологія.

Позднякова В.В.

Технология формирования готовности к экологической ответственности будущих судоводителей

Аннотация

Во вступлении статьи проанализировано проблему формирования готовности будущих судоводителей. Основной целью исследования является теоретическое обоснование технологии формирования готовности к экологической ответственности будущих судоводителей. Для выполнения поставленной цели проведен анализ и синтез результатов поиска в информационных системах с целью определения базовых понятий исследования; методы экспертного оценивания, тестирование, анкетирование, наблюдение, моделирование, прогнозирование. В статье определено суть понятия «экологическая ответственность» как моральное качество личности будущего судоводителя, который формируется в процессе его профессиональной подготовки. Установлено, что структура экологической ответственности содержит мотивационный, содержательный-операционный и оценочно-результативный компоненты. Определено специфику формирования экологической ответственности будущих судоводителей в процессе их профессиональной подготовки, на основе которой разработана технология, содержащая следующие составляющие: целевая (содержит совокупность целей формирования экологической ответственности); содержательная (формирует в сознании будущих судоводителей современную картину мира на основе гуманизации, фундаментализации, экологиза-

ции и междисциплинарной единства естественно-научных и гуманитарных знаний), операционно-деятельностная (условия, формы, методы, средства формирования экологической ответственности); диагностическая (методики определения уровня сформированности экологической ответственности будущих судоводителей в процессе профессиональной подготовки на различных этапах подготовки). Сформированность экологической ответственности будущих судоводителей проверялась по трем уровням (высокий, средний, низкий) и по следующим критериям: эмоционально-ценностный, информационный, деятельностный.

Ключевые слова: университет, образовательный процесс, будущие судоводители, готовность, экологическая ответственность, технология.