

ORGANIZATION OF INTELLIGENT AGENT GROUP COMMUNICATIONS IN e-learning SYSTEMS

Yeremenko A.P., senior lecturer of marine instrumentation department, Admiral Makarov National University of Shipbuilding

Haidai H.Yu., candidate of technical sciences, associate professor of marine instrumentation department, Admiral Makarov National University of Shipbuilding

Hriesnov A.Yu., associate professor of marine instrumentation department, Admiral Makarov National University of Shipbuilding

In this paper the possibilities of a multi-agent approach in creating intelligent E-learning systems based on the principle of personalization of learning is researched. The distance learning system consists of intelligent agents that interact with each other by exchanging messages. The structure of interaction processes between intelligent agents is proposed.

Keywords: intelligent agent, e-learning, multi-agent system, quanta of knowledge, adaptability.

УДК 378.147.081.31-058.1:37.091.21

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ЗДОБУВАЧА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Маршак О.І.¹, Смикодуб Т.Г.², Ратушняк І.О.³, Дончик Т.Г.⁴

¹ старший викладач кафедри інформаційних систем та технологій,

² старший викладач кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем,

³ кандидат технічних наук, доцент кафедри експлуатації суднових енергетичних установок та теплоенергетики

⁴ провідний фахівець Навчально-наукового інституту комп'ютерних наук та управління проектами

^{1, 2, 3, 4} Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова м. Миколаїв, Україна

¹olena.marshak@nuos.edu.ua, ²tetiana.smykodub@nuos.edu.ua,

³tetyana.donchyk@nuos.edu.ua, ⁴igor.ratushnyak@nuos.edu.ua

Анотація. Розглянуто процес формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача фахової передвищої освіти. Розроблено дорожню карту формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача фахової передвищої освіти з урахуванням галузевого контексту. Методику впроваджено у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж корабелів Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова».

Ключові слова: індивідуальна освітня траєкторія, фахова передвища освіта, компетентність, індивідуальний навчальний план; вибіркові освітні компоненти.

Вступна частина. Невід'ємною складовою сучасної фахової передвищої освіти є формування індивідуальної освітньої траєкторії, що забезпечує створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів фахової передвищої освіти [1, с. 3].

Метою дослідження є вдосконалення процесів формування індивідуальної освітньої траєкторії шляхом урахування галузевого та регіонального контекстів при формуванні вибіркової складової індивідуального навчального плану здобувача фахової передвищої освіти.

Основна частина. Індивідуальна освітня траєкторія в закладі освіти реалізовується через індивідуальний навчальний план (ІНП) [2, с. 5]. ІНП є робочим документом, що включає

обов'язкову та вибірккову складові та містить інформацію про: перелік і послідовність вивчення навчальних дисциплін; обсяг навчального навантаження здобувача освіти з урахуванням усіх видів навчальної діяльності (загальна кількість годин); систему оцінювання (підсумковий, семестровий контроль знань здобувача освіти та атестація випускника) [3, с. 21].

Формування вибіркової складової ІНП у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж корабелів Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова» (ВСП ФКК НУК) здійснюється через процедуру вибору освітніх компонентів з каталогів вибіркових дисциплін [4, с. 7]. Каталоги складаються з курсів, що є розробкою викладачів коледжу, та базуються на суб'єктивних судженнях викладачів про актуальність та затребуваність компетентностей, які мають бути сформовані після вивчення курсу. Формування обов'язкової складової ІНП здійснюється згідно з навчальним планом на підставі відповідної освітньо-професійної програми (ОПП).

Під час моніторингу ОПП щодо відповідності компетентностей вимогам ринку праці проводиться опитування учасників освітнього процесу (УОП). У 2020-2021, 2021-2022 та 2022-2023 навчальних роках проводився моніторинг освітньо-професійної програми "Комп'ютерні науки" підготовки фахівців освітньо-професійного ступеню "фаховий молодший бакалавр" за спеціальністю 122 – "Комп'ютерні науки" (рис. 1).

Відсоток компетентностей затребуваних УОП, але нерегламентованих ОПП або регламентованих частково, не значний, тож не потребує внесення змін до ОПП. Однак, формування таких компетентностей підвищить конкурентоздатність випускників ВСП ФКК НУК на ринку праці.



Рисунок 1. Діаграма відповідності компетентностей

Удосконалення процедури формування вибіркової складової ІНП відіграє ключову роль у реалізації ідеї індивідуалізації освітньої траєкторії. Це може бути здійснено через створення та внесення до каталогів вибіркових курсів, які спрямовані на формування визначених компетентностей. Такий підхід забезпечує збалансованість та різноманітність у виборі предметів для навчання, враховуючи особисті потреби, інтереси здобувачів фахової передвищої освіти та галузевий контекст.

Запропонована методика врахування галузевого контексту представлена у вигляді дорожньої карти формування індивідуальної освітньої траєкторії, яка становить цілісну методологічну основу для впровадження індивідуалізованого навчання та складається з чотирьох етапів:

1. Формування переліку затребуваних компетентностей, яке включає моніторинг освітньо-професійної програми та опитування учасників освітнього процесу.

2. Експертиза сформованого переліку, аналіз відповідності затребуваних компетентностей ОПП та/або стандарту спеціальності та визначення додаткових (не регламентованих) компетентностей.

3. Розробка робочих програм навчальних дисциплін та навчально-методичних комплексів для формування визначених компетентностей, включення анотацій дисциплін до каталогу вибіркових курсів.

4. Впровадження розроблених курсів у формування вибіркової складової індивідуального навчального плану здобувача фахової передвищої освіти.



Рисунок 2. Дорожня карта формування індивідуальної освітньої траєкторії

Модель формування індивідуальної освітньої траєкторії, втілена у вигляді дорожньої карти, забезпечує врахування сучасних тенденцій розвитку спеціальності, вимог ринку праці та галузевого контексту. Розроблена методика впроваджена у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж корабелів Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова».

Висновки. 1. Удосконалено методику формування вибіркової складової індивідуального навчального плану здобувачів фахової передвищої освіти. 2. Розроблено дорожню карту формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача фахової передвищої освіти з урахуванням галузевого та регіонального контекстів.

ЛІТЕРАТУРА

[1] Закон України Про фахову передвищу освіту. № 30. – ст. 119 (2019). [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2745-19#Text>.

[2] Методичні рекомендації щодо розроблення освітньо- професійної програми та навчального плану підготовки здобувачів фахової передвищої освіти / [Н. Вітранюк, О. Соколкова, Т. Іщенко, Т. Дудник, Т. Дудус]; – Київ, 2022 [Електронний ресурс] / — Режим доступу: https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/Metodichni_rekomendacii_rozroblennya_OOP_FPO_2022.pdf

[3] Положення про організацію освітнього процесу в Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж корабелів Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова». Миколаїв: НУК, 2022. - 33 с.

[4] Положення про вибірові дисципліни у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж корабелів Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова». Миколаїв: НУК, 2022. - 10 с.

Research of Processes of Formation of Individual Educational Trajectory of Professional Pre-higher Education Applicant

Marshak Olena¹; Smykodub Tetiana², Ratushniak Ihor³, Donchyk Tetiana⁴

¹Senior Lecturer of the Department of Information Control Systems and Technologies

²Senior Lecturer of the Department of Software of Automated systems

³Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department Operation of Ship Power Plants and Heat Power Engineering

⁴ Leading specialist of the Educational and Scientific Institute of Computer Sciences and Project Management

^{1, 2, 3, 4} Admiral Makarov National University of Shipbuilding

Abstract. The process of forming an individual educational trajectory of a professional pre-higher education applicant is considered. The roadmap for the formation of an individual educational trajectory of professional pre-higher education applicant has been developed, taking into account the industry context. The methodology is implemented in Autonomous Infrastructure Department «Professional College for Shipbuilders of Admiral Makarov National University of Shipbuilding».

Keywords: individual educational trajectory, professional pre-higher education, competence, individual curriculum, elective educational components.

УДК 005.8

КЛЮЧОВІ ПРИЧИНИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Гайдаєнко О.В.

*кандидат технічних наук,
доцент кафедри інформаційних управляючих систем та технологій
Національного університету кораблебудування
імені адмірала Макарова
м.Миколаїв, Україна
okotsur80@gmail.com*

Морозова Г.С.

*старший викладач,
кафедри інформаційних управляючих систем та технологій
Національного університету кораблебудування
імені адмірала Макарова
м.Миколаїв, Україна
amorozova711004@gmail.com*

Меліксетов О.І.

*Здобувач PhD
Національного університету кораблебудування
імені адмірала Макарова
м.Миколаїв, Україна
bidleguk@gmail.com*

Анотація. Управління ризиками на підприємстві є важливою складовою успішної діяльності та досягнення стратегічних цілей.

Ключові слова: бізнес, сталий розвиток, стійкість, конкурентоспроможність, системи управління.

Вступна частина. У сучасному непередбачуваному світі, управління ризиками є необхідною складовою успіху підприємства. Воно допомагає підтримувати ділову активність в змінних умовах та забезпечує довгострокову стійкість та конкурентоспроможність. Управління ризиками на підприємстві є критично важливою практикою для забезпечення стійкості, успішності та сталого розвитку бізнесу.

Мета роботи. Визначити ключові причини, чому управління ризиками є важливим на підприємстві.

Основна частина. Становлення ризик-менеджменту в середовищі підприємств в Україні - молоде і слабо вивчене явище. Яскраво виражена централізація управління системою, відсутність приватизації не давали ґрунту для розвитку конкуренції. Відповідно, не було потреби у формуванні системи ризик-менеджменту на підприємствах. Нові умови, в яких