

- Voytkunskogo. – L.: Sudostroyeniye. 1985. – 542 s.
6. Yudin. Yu. I. Analiz raschetnykh sposobov opredele-niya gidrodinamicheskikh kharakteristik grebnogo vinta na perekhodnykh rezhimakh dvizheniya sudna / Yu.I. Yudin. G.Yu. Ishcheykin // Ekspluatatsiya morskogo transporta. – 2018. – № 1. – S. 40-49.
7. Kayan. V.V. Razrabotka bezopasnykh sposobov manevrirovaniya sudna pri vypolnenii buksirnykh operatsiy : dis. ... kand. tekhn. nauk : 05.22.19 / Kayan Vladislav Vitalyevich. – Murmansk. 2014. – 147. [4] s. : il.
8. Yudin. Yu.I. Modelirovaniye izmeneniy dliny i natyazheniya trosa v protsesse vypolneniya buksirnoy operatsii/ Yu.I. Yudin. G.Yu. Ishcheykin // Morskiye intellektualnyye tekhnologii. – 2020. – № 4. T.4. – S. 8-12.
9. Glauert. Teoriya vozdushnogo vinta. «Aerodinamika» pod red. Dyuranda. gl.XII. M.. Oborongiz. 1940.10. Sobolev G.V.. Upravlyayemost korablya i avtomatizatsiya sudovozhdeniya. L.. Sudostroyeniye. 1976 – S.477.

УДК 355.13

DOI: 10.34046/aumsuomt105/18

О РОЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ МОРСКОГО ТРАНСПОРТА В СВЕТЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНВЕНЦИЙ

Т.А. Макаревич, кандидат физико-математических наук, доцент (Республика Беларусь)
С.И. Кондратьев, доктор технических наук, профессор
Е.В. Хекерт, доктор технических наук, профессор
Ю.С. Кузнецова, кандидат педагогических наук, доцент
Е.Н. Цыганко, кандидат педагогических наук, доцент
В.В. Шкода, кандидат педагогических наук, профессор
Д.О. Яворская, аспирант

Деятельность инженера морского транспорта сопряжена с необходимостью коммуникации в многонациональном экипаже. В статье рассматривается профессионально-ориентированная иноязычная подготовка инженеров морского транспорта в свете международных конвенций. Приводится описание разработанного практикума «Oil Record Book». Предлагаемые в практикуме оригинальные производственные ситуации для анализа, максимально отражают условия деятельности инженеров-механиков при выполнении ими основных типовых задач их профессиональной деятельности и способствуют совершенствованию иноязычной речевой компетенции. Основной единицей обучения выступает типовая производственная задача как фрагмент предметного контекста, освоение которой включает не только предметный, но и социальный компонент будущей деятельности инженера-судомеханика. Проанализированы результаты работы по подготовке морских специалистов на основе разработанного практикума «Oil Record Book» как средства формирования компетенций в условиях освоения типовых задач профессионального труда. Приводятся особенности развития профессиональных иноязычных коммуникативных компетенций.

Ключевые слова: иноязычная коммуникативная компетенция, конвенции, типовая задача труда, морские специалисты, интеграция, эффективное обучение.

ON THE ROLE OF MARINE TRANSPORT ENGINEERS PROFESSIONALLY-ORIENTED FOREIGN LANGUAGE TRAINING IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL CONVENTIONS

Makarevich T.A., Kondratyev S.I., Heckert E.V., Yu.S. Kuznetsova, E.N. Tsyganko, Skoda V.V., Yavorskaya D.O.

The marine engineer activity is associated with the need for communication in a multinational crew. The article deals with professionally-oriented foreign language training of marine engineers in the context of international conventions. The description of the developed guidebook "Oil Record Book" is given. The original professional situations offered in the guidebook for analysis show the conditions of the activity of mechanical engineers when they perform the main typical tasks of their professional activity and contribute to the improvement of foreign language speech competence. The basic unit of training is a typical professional task as a fragment of the subject context, the development of which includes not only the subject, but also the social component of the marine engineer future activity. The results of the work on the marine specialists training on the basis of the developed guidebook "Oil Record Book" as a means of forming competencies in the conditions of mastering typical tasks of professional work are analyzed. The features and dynamics of the development of professional foreign language communicative competencies are studied.

Key words: foreign language communicative competence, conventions, typical professional task, marine specialists, integration, effective training.

Глобализация требований к качеству образования в морском вузе диктует необходимость совершенствования профессионального иноязычного образования. Деятельность инженера морского транспорта сопряжена с необходимостью коммуникации в многонациональном экипаже. Формирование высокого уровня владения иностранным языком и способности иноязычного общения в конкретных производственных ситуациях с учетом особенностей профессионального мышления возможно при профессионально-ориентированной иноязычной подготовке к обучению специалиста на морском транспорте [1]. Поэтому современные требования к профессиональной квалификационной подготовке моряков определяются не только российскими государственными образовательными стандартами, но и требованиями международных морских конвенций. Знание морским специалистом основных международных конвенций выступает залогом его эффективной работы, сохранением человеческой жизни на море, сохранности имущества и защиты окружающей среды [2, 3]. К числу основных международных морских конвенций относят Международную конвенцию по охране человеческой жизни на море (SOLAS-74/78), Международную Конвенцию по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ-73/78), Конвенцию по морскому труду ILO-2006 (MLC 2006) Конвенцию МОТ «О труде в морском судоходстве» 2006 года, Международную конвенцию по подготовке и дипломированию моряков и несения вахты 1978 (ПДНВ-78) с поправками и другие. В процессе конвенционной подготовки формируется требуемая готовность морского специалиста к профессиональной деятельности. Приведем наиболее точное, по нашему мнению, определение конвенционной подготовки – это «систематизированное и целенаправленное обучение курсантов (слушателей) в морской образовательной организации, осуществляемое по основным и дополнительным образовательным программам в соответствии с требованиями конвенции ПДНВ, в интересах формирования готовности личности к компетентным, грамотным и обоснованным действиям в повседневной, аварийной и чрезвычайно-опасных ситуациях» [3, с. 10].

То есть, конвенционная подготовка моряков представляет собой профессиональную подготовку специалистов, работающих на морских транспортных судах, реализующую выполнение норм Международной Конвенции ПДНВ-78 с поправками по их подготовке и дипломированию.

В ряде директивных документов приводятся конкретные требования к профессиональным компетенциям морского специалиста. Так, например, несение безопасной машинной вахты инженером-судомехаником включает в себя ряд профессиональных навыков, в частности, глубокое знание основных принципов несения вахты и знание английского языка в письменной и устной форме, позволяющее выполнять обязанности механика, одной из которых является корректное ведение журналов машинного отделения [4].

Ведение судовой документации машинного отделения, и процедура заполнения машинных журналов изучается в рамках дисциплины «Деловой английский язык». Этот учебный предмет тесно связан с дисциплинами «Иностранный язык», «Безопасность жизнедеятельности», «Лидерство и организация командной работы», «Конвенционные аспекты», «Несение вахты» и др. Моделируемые в рамках этих дисциплин технологические процессы деятельности инженера-судомеханика позволяют развить ряд компетенций, связанных с практическим использованием иностранного языка в технологических процессах осваиваемой профессии и позволяет обучить будущего морского специалиста алгоритмам использования иностранного языка в качестве средства решения его типовых производственных задач в соответствии с требованиями международных конвенций [5].

Так, например, в разработанном на кафедре иностранных языков «ГМУ им ФФ Ушакова» практикуме «Oil Record Book» программируется развитие ряда компетенций:

- организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценивание их эффективности и качества; принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях и ответственность за них;
- осуществление поиска и умение использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; работа в коллективе и в команде, эффективное общение с коллегами, руководством, потребителями; осуществление контроля выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна;
- осуществление эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды;

- несение безопасной машинной вахты (Таблица А-III/1).

Освоение компетенций в ходе организации учебной деятельности происходит в процессе интеграции коммуникативного компонента в алгоритмы решения типовых задач в иноязычной среде, что позволяет сформировать умения оперативно ориентироваться в ситуациях реального профессионального общения [5, 6, 7].

Основу практикума составляют 4 раздела (8 аудиторных часов): "STARTING THE OIL RECORD BOOK", "VIDEO INFORMATION", "TESTS" и "CASE STUDY". Он включает в себя учебный материал, связанный между собой последовательностью упражнений, постепенно направляющей обучающихся от пассивного восприятия материала к активному владению языком. Комплекс заданий практикума построен по принципу возрастания языковой сложности – от учебно-тренировочных упражнений, направленных на усвоение лексических единиц, до заданий, адресованных на эффективное развитие коммуникативных навыков[8].

Практикум разработан в приложение к специальному видеофильму «OIL RECORD BOOK» компании Videotel Marine International Ltd. Компания создает решения для обучения экипажа судов. Это разработка обучающих морских продуктов и материалов, видеофильмов, тестов для моряков, программного обеспечения.

Предлагаемые для анализа оригинальные производственные ситуации в практикуме, максимально отражают условия деятельности инженеров-механиков при выполнении ими основных типовых задач их профессиональной деятельности и способствуют совершенствованию иноязычной речевой компетенции. Типовая производственная задача как фрагмент предметного контекста выступает основной единицей обучения, освоение которой включает не только предметный, но и социальный компонент будущей деятельности инженера-судомеханика. Формирование иноязычной коммуникативной составляющей профессиональных стереотипов технологического компонента предстоящей трудовой деятельности в условиях межкультурной коммуникации в многонациональном экипаже идет в тесной связи с развитием профессиональных компетенций. Ситуации содержат современную специальную терминологию, ценную для каждого, кто собирается иметь дело с обслуживанием судового оборудования и оформлением судовой документации. Решение поставленной в ситуации коммуникативной проблемы, способствует формирова-

нию профессионально-ориентированной мыслительной деятельности, развитию профессиональной коммуникации и иноязычной компетенции студентов. Объектами контроля являются не только профессиональные компетенции, позволяющие точно и оперативно проводить штатное и аварийное обслуживание судового оборудования, но и такие иноязычные компетенции, как готовность вести эксплуатационную документацию на английском языке и владение стандартным международным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей на основе Стандартных фраз ИМО для общения на море.

При разработке практикума «Oil Record Book» воссоздавался предметный и социальный контексты профессиональной иноязычной деятельности, которые привнесли в образовательный процесс системность и возможности динамической разверстки содержания обучения, а именно: постановку цели, разъяснение и обсуждение вариантов, отработку и изучение материала на основе видео фильма, продумывание хода деятельности в соответствии с полученными инструкциями и чек-листами, детальное изучение материала в оригинальных инструкциях и их исследование, обобщение и выводы, анализ успехов и ошибок. При этом сочетались индивидуальные и коллективные формы работы обучающихся, что приводило к развитию их деловых и нравственных качеств и накоплению опыта использования учебной информации в функции средства регуляции своей деятельности. Этапы формирования новых знаний, стадии работы с практикумом и организационные формы отражены в таблице 1.

Основные средства учебной деятельности в практикуме «Oil Record Book» были направлены на моделирование условий решения профессиональных типовых задач: разбор конкретных ситуаций и ситуационных задач, ролевые игры, «мозговой штурм», Case-study и др. Они явились весьма эффективными, т.к. предоставили курсантам широкие возможности практического использования иностранного языка в качестве средства решения профессиональных типовых задач в иноязычной среде; моделировали в обучении ситуации, сопряженные с необходимостью принятия решений на основе иноязычной информации в условиях лимита времени; реализовались педагогические технологии, направленные на усвоение иностранного языка на уровне профессиональных смыслов. Это привело к восприятию профессиональных ситуаций иноязычного общения, возникающих в ходе выполнения этой задачи, как ти-

пизированных наборов обстоятельств и, соответственно, способствовало формированию у обуча-

ющихся иноязычной коммуникативной компетенций будущего морского специалиста.

Таблица 1 – Алгоритмы этапов формирования новых знаний, стадий работы и организационных форм учебного процесса при работе с учебным практикумом «Oil Record Book»

Этапы формирования новых знаний по теме «Oil Record Book» (MARPOL 73/78).	Стадии работы с «Oil Record Book»	Организационные формы занятий
Мотивация	1. Постановка цели	Рассказ, беседа, видео лекция (отрывок) и др.
Планирование	2. Разъяснение и обсуждение вариантов	Беседа, инструкции
Построение профессионально-ориентированного алгоритма действий	3. Продумывание хода деятельности в соответствии с полученными инструкциями и чек-листами.	Видео лекции, самостоятельная работа, практикум
Действия (операции)	4. Детальная проработка, изучение и исследование	Самостоятельная работа, «мозговой штурм», Case-study
Рефлексия	5. Обобщение и выводы	Беседа, консультация
Оценка	6. Анализ успехов и ошибок	Наблюдение и оценка выполнения работ, обсуждение
Контроль и коррекция	7. Контроль и коррекция	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал учета нефтепродуктов; отчет о выполнении задачи.

Подводя итоги, следует отметить, что у курсантов в ходе работы были сформированы *индивидуальные навыки*, а именно независимость суждений, самоорганизация, сбор и анализ незнакомой информации, анализ и оценка чужой работы, инициативность; *междисциплинарные навыки* – интеграция знаний, получаемых из различных источников, готовность к противоречивым, спорным утверждениям; *навыки работы в группах* – работа в команде и организация деятельности, сотрудничество; *навыки общения* – построение убедительной, логической аргументации, написание корректных отчетов о проделанной работе, ведение судовой документации.

Литература

1. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранному языку: Пособие для учителя. – М: АРКТИ-Глосса, 2000. 165 с.
2. Туктаров Р.Р., Томилин А. Н., Кондратьев С.И., Хекерт Е.В. Система подготовки морского специалиста к обеспечению личной безопасности на судне и сохранению жизни на море//Эксплуатация морского транспорта. - 2021.- № 2(99). - С. 11-17.
3. Кондратьев С.И., Боран-Кешипшян А.Л., Томилин А.Н., Туктаров Р.Р. Конвенционная подготовка курсантов морского университета: назначение, цели и задачи //Эксплуатация морского транспорта. - 2022.- № 1(102). - С. 7-12.
4. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несения вахты 78/95 (Таблица А-III/1)

5. Тенищева В.Ф., Кузнецова Ю.С., Цыганко Е.Н. Возможности тренажера в формировании профессиональной компетенции морского специалиста в соответствии с требованиями конвенции ПДНВ // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 2 (81). – 77- 80.
6. Avanesova T. P. et al. Analysis of cyber-security aspects both ashore and at sea //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2021. – Т. 872. – №. 1. – С. 012024.
7. Аванесова Т.П., Груздева Л.К., Груздев Д.Ю., Дробышев В.И. Особенность иноязычной подготовки морских специалистов к прохождению онлайн собеседования // Педагогическое образование. – 2022 –Том 3, №6. – с. 135.
8. Пыганко Е.Н., Кузнецова Ю.С., Тенищева В.Ф. Журнал нефтяных операций. – Новороссийск: РИО ГМ У им. адм. Ф.Ф. Ушакова, 2019. - 34 с.

References

1. Professional'no-orientirovannoe obuchenie inostrannomu jazyku. Gal'skova N.D. Sovremennaja metodika obuchenija inostrannomu jazyku: Posobie dlja uchitelja. M: ARKTI-Glossa, 2000. 165 s.
2. Tuktarov R.R., Tomilin A. N., Kondrat'ev S.I., Hekert E. V. Sistema podgotovki morskogo specialista k obespecheniju lichnoj bezopasnosti na sudne i sohraneniju zhizni na more//Jekspluatacija morskogo transporta. - 2021.- № 2(99). - S. 11-17.
3. Kondrat'ev S.I., Boran-Keshish'jan A.L., Tomilin A.N., Tuktarov R.R. Konvencionnaja podgotovka kursantov morskogo universiteta: naznachenie, celi i zadachi //Jekspluatacija morskogo transporta. - 2022.- № 1(102). - S. 7-12.

4. Mezhdunarodnaja konvencija o podgotovke i diplomirovanii morjakov i neseniya vahty 78/95 (Tablica A-III/1)
5. Tenishheva V.F., Kuznecova Ju.S., Cyganko E.N. Vozможности trenazhera v formirovanii professional'noj kompetencii morskogo specialista v sootvetstvii s trebovanijami konvencii PDNV. Mir nauki, kul'tury, obrazovanija. 2020; № 2 (81): 77-80.
6. Avanesova T. P. et al. Analysis of cyber-security aspects both ashore and at sea //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2021. – T. 872. – №. 1. – S. 012024.
7. Avanesova T.P., Gruzdeva L.K., Gruzdev D.Ju., Drobyshev V.I. Osobennost' inozazychnoj podgotovki morskikh specialistov k prohozhdeniju onlajn sobesedovanija. Pedagogicheskoe obrazovanie Tom 3, №6, 2022 – s. 135.
8. Cyganko E .N ., Kuznecova Ju .S., Tenishheva V.F. Zhurnal nef'tjanyh operacij.- Novorossijsk: RIO GM U im. adm. F.F. Ushakova, 2019. - 34 s.

УДК 656.60.009.02

DOI: 10.34046/aumsuomt105/19

БАЗОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОРСКОГО ПОРТА В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

И.А. Стрельникова, кандидат экономических наук, доцент

Д.Д. Стрельников, кандидат технических наук, доцент

Развитие национальной цифровой логистической платформы в России подразумевает, процессы перевозки, перегрузки и оформления грузов должны стать прозрачны и прогнозируемы. На стадии заключения договора клиент должен знать о грузовом терминале его базовые характеристики и ситуацию на терминале на момент прибытия клиентской грузовой партии. Для выполнения данной задачи необходимо определить базовые параметры грузового терминала, которые необходимо передавать в НЦТЛП, а также набор динамических параметров, влияющих на создание прогноза по загрузженности терминала.

Ключевые слова: цифровой порт, цифровая логистическая платформа, параметры работы порта, морской порт

BASIC CHARACTERISTICS OF THE SEAPORT IN THE NATIONAL LOGISTICS SYSTEM

I.A. Strelnikova, D.D. Strelnikov

The development of the national digital logistics platform in Russia implies that the processes of transportation, transshipment and clearance of goods should become transparent and predictable. At the stage of conclusion of the contract, the client should be informed about basic characteristics of seaport and the situation at the terminal at the time of arrival of the client cargo shipment. It is necessary to determine the basic parameters of the cargo terminal, which must be transmitted to the national logistic system, as well as a set of dynamic parameters that affect the creation of a forecast for the terminal's workload.

Keywords: digital seaport, digital logistic platform, basic characteristics of seaport, seaport.

В рамках развития логистического сервиса Российской Федерации предполагается создание национальной цифровой транспортно-логистической платформы (НЦТЛП), в [2] рассмотрены вопросы создания НЦТЛП. Данная платформа будет призвана упростить транзитные процедуры, а также упорядочить и усовершенствовать логистику внутри страны. В [1] и [3] изучены аспекты функционирования цифровых платформ. Проект должен обеспечить создание экосистемы цифровых платформ для транспортных коридоров, адекватной современным вызовам. На текущий момент основными заявляемыми функциями НЦТЛП являются:

– Сбор и обработка данных о состоянии транспортного логистического комплекса, грузопотока - вектор состояния.

– Обмен данными между участниками транспортной перевозки.

– Автоматический синтез вариантов перевозки, интеллектуальная поддержка управленческих решений.

– Обмен юридически значимыми документами.

– Доступ для перевозчиков и грузовладельцев малых партий грузов.

– Электронная биржа логистических услуг.

В научной литературе исследования разделяются на применение различных методов оптимизации к частям перегрузочных комплексов, например только к железнодорожному фронту, причалам, внутрипортовому транспорту и т.п. или оптимизация логистики между терминалами, что