

ОБҐРУНТУВАННЯ ВИМОГ ДО КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МЕХАНІКІВ ЗІ СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ У ВИРІШЕННІ ЗАВДАНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 271 «МОРСЬКИЙ ТА ВНУТРІШНІЙ ВОДНИЙ ТРАНСПОРТ»

Н. І. Александровська, В. О. Маулевич, Л. В. Пізінцалі

Одеський національний морський університет

***Анотація:** Студенти 271 спеціальності часто ставлять питання на тему необхідності отримувати ширший спектр знань, не пов'язаних з їхньою спеціалізацією. Але, як показує світова практика, ці знання необхідні насамперед для власної безпеки. Саме на цьому фундаменті розробляються всі нормативні документи.*

***Ключові слова:** безпека судноплавства, учбовий процес, спеціальність, спеціалізація.*

JUSTIFICATION OF REQUIREMENTS FOR COMPETENCIES OF MECHANICS FROM THE STANDARD OF HIGHER EDUCATION OF UKRAINE IN SOLVING TASKS RELATED TO THE SPECIALTY 271 "MARITIME AND INLAND WATER TRANSPORT"

N. I. Aleksandrovska, V. O. Maulevych, L. V. Pizintsali

Odessa National Maritime University

***Abstract:** Students of 271 specialties often ask questions about the need to obtain a wider range of knowledge not related to their specialization. But, as world practice shows, this knowledge is necessary primarily for their own safety. It is on this foundation that all regulations are developed.*

***Keywords:** Navigation safety, educational process, specialty, specialization.*

У Стандарті вищої освіти України 271 спеціальності перераховується ряд компетентностей, які необхідно освоїти здобувачам за суміжними спеціалізаціями. Наприклад, для Спеціалізації 271.02 «Управління судновими технічними системами та комплексами»:

Загальні компетентності: ЗК4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК10. Здатність працювати автономно;

Спеціальні (фахові) компетентності «Управління судновими технічними системами та комплексами»:

СК10. Здатність здійснювати контроль та підтримку судна у морехідному стані. СК4. Здатність здійснювати виявлення, встановлення причин та усунення несправностей суднового механічного обладнання, приведення його в робочий стан та визначати та здійснювати заходи щодо їх запобігання. СК12. Здатність розв'язувати складні непередбачувані завдання та проблеми експлуатації, обслуговування та ремонту суднових технічних засобів, систем та конструкцій

Як окремий випадок розглянемо таку ситуацію – відмова ДАУ головного двигуна. Ситуація щодо відмови ДАУ відбувається, як правило, у маневреному режимі, коли судно йде річкою з лоцманом. Що відбувається. Імовірно, помічник капітана відключає ліміти на оберти. При цьому ДАУ головного двигуна відмовляє та судно стає некерованим. У цей час у ЦПУ машинного відділення на головному комп'ютері висвічується безліч помилок щодо відмови системи на мосту. Машинний телеграф видає помилки, але залишається у робочому стані на відміну телеграфа на мосту. У роботу вмикається електромеханік. Як правило, він перезавантажує телеграф на мосту. У подібній ситуації доводиться діяти радикальними методами – на телеграфі мосту віддають фішку живлення і тим самим знеструмлюють юніт і перезавантажують його. Після перезавантаження управління передають на міст та відновлюють нормальну роботу ДАУ головного двигуна. Цей спосіб перезавантаження зачіпає всі компоненти автоматики головного двигуна на мосту, що значно підвищує ризики. Як показує досвід, щоб уникнути подібної ситуації, необхідно вивчити більш детально схему і має бути зроблена, так би мовити, робота над помилками. У цьому випадку потрібно було звернутися до UPS кабінету головного двигуна, де знаходяться основні автомати та backup батареї. Вибрати потрібні автомати, згідно зі схемою, представленою вище, та перезавантажити телеграф. Цей випадок демонструє необхідність отримання компетентності СК16 – Здатність до аналізу та прогнозування процесів та технічного стану судових конструкцій та обладнання в умовах неповної чи обмеженої інформації.

Чи, наприклад, Спеціальна (професійна) компетентність СК4 – Здатність здійснювати виявлення, встановлення причин та усунення несправностей судового механічного обладнання, приведення його в робочий стан та визначати та здійснювати заходи щодо їх запобігання. Механікам часто доводиться вирішувати завдання такого плану як: Обчислення ковзання судна (SLIP), розрахунок якого в основному виробляє другий помічник. «SLIP» обчислюється для суден із гвинтами фіксованого кроку. Він дозволяє визначити відстань, пройдену двигуном за милі, що в свою чергу дозволить для механіка визначити час роботи СЕУ, витрати мастила та палива.

Загальні компетентності ЗК4 – Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми – та ЗК10 – Здатність працювати автономно – дозволяють судовим механікам у разі аварійної ситуації підвищити свою власну безпеку упором суто на власні знання та не залежати від інших членів екіпажу.

Александровська Надія Ігорівна к.т.н., доцент, доцент кафедри «Суднові енергетичні установки і технічна експлуатація», Одеський національний морський університет.

Маулевич Владислав Олегович к.т.н., ст. викладач кафедри «Суднові енергетичні установки і технічна експлуатація», Одеський національний морський університет.

Пізнцалі Людмила Вікторівна к.т.н., доцент, кафедра технічного обслуговування і ремонту суден, Одеський національний морський університет.