

## **ІНТЕГРАТИВНИЙ КУРС ГІДРОМЕХАНІКИ ЯК НОРМАТИВНА СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ СУДНОВОГО МЕХАНІКА**

*У статті представлено аналіз навчальної дисципліни «Гідромеханіка» на відповідність критеріям інтеграції, наводиться схема інтеграції, проведено вивчення відповідності курсу нормативній складовій стандарту підготовки морського фахівця.*

*Ключові слова: інтеграція, інтегративний курс, судновий механік, галузевий стандарт вищої освіти.*

*В статье представлен анализ учебной дисциплины «Гидромеханика» на соответствие критериям интеграции, приведена схема интеграции, проведено изучение соответствия курса нормативной составляющей стандарта подготовки морского специалиста.*

*Ключевые слова: интеграция, интегративный курс, судовой механик, отраслевой стандарт высшего образования.*

*The article is devoted to the analysis of the subject Hydromechanics and the correspondence of the integration criteria and the normative regulation to the marine specialist training. The integration scheme is added.*

*Key words: integration, integrated disciplines, ship's engineer, highly education standard branch.*

**Постановка проблеми.** Характерною особливістю ХХІ сторіччя є швидкісна реалізація новітніх технічних ідей. Не оминуло це й морської галузі, розвиток якої передує розвитку морської вищої освіти України. Причин цього явища існує декілька: слабкий розвиток лабораторно-технічної бази навчальних закладів, фінансово-економічна забезпеченість освіти і науки, професійний кадровий потенціал та його фізична відстороненість від умов сучасності тощо.

На наш погляд, запорукою успіху вирішення даної проблеми є науково-педагогічна гнучкість, що забезпечується використанням інтегрованих курсів у підготовці морського фахівця у вищому навчальному закладі.

**Метою** нашої роботи було дослідження змісту навчальної дисципліни «Гідромеханіка» на відповідність критеріям інтегративного курсу.

Для досягнення мети були поставлені наступні **задачі**:

- аналіз навчальних планів підготовки суднового механіка на предмет

наявності інтегративних курсів;

- дослідження кваліфікаційної характеристики стандарту підготовки вахтового суднового механіка;
- вивчення навчальних програм дисципліни «Гідромеханіка»;
- розкриття можливостей здійснення інтеграції при викладанні гідромеханіки у морському вищому навчальному закладі.

**Виклад матеріалу.** В результаті аналізу літератури [1-6] було означено наступні аспекти.

«Гідромеханіка» – це професійна дисципліна варіативної складової Галузевого стандарту вищої освіти України підготовки молодшого спеціаліста спеціальності «Експлуатація суднових енергетичних установок», тобто включається до курсу підготовки суднового механіка за вибором навчального закладу.

До її складу входять наступні блоки змістовних модулів: «Загальні властивості рідини і газів», «Основи кінематики суцільного середовища», «Закономірності статички і динаміки ідеальної та реальної рідин», «Втрати напору при рівномірному усталеному русі рідини», «Витікання рідини через отвори і насадки», «Гідравлічний розрахунок трубопроводів», «Неусталений рух рідини».

Аналіз структурної схеми навчального плану підготовки молодшого спеціаліста спеціальності «Експлуатація суднових енергетичних установок» у Морському коледжі, змісту модулів дисципліни, їх взаємозв'язок із змістовними модулями професійних дисциплін зазначеного навчального плану дає можливість висунути гіпотезу, що «Гідромеханіка» є інтегрованим курсом.

Аналіз інтегративного курсу «Гідромеханіка» [2,3,6] дав можливість встановити:

- до складу курсу входить навчальний матеріал дисциплін фундаментального циклу «Вища математика», «Фізика», загальнотехнічного циклу «Теорія, устрій судна та рушії», професійного циклу «Суднові допоміжні механізми, системи та їх експлуатація», «Технологія використання палива, води

та мастил» (див. рис. 1);

– змістовні модулі інтегративного курсу «Гідромеханіка» забезпечують розвиток відповідних умінь кваліфікаційної характеристики суднового механіка;

– в основі його лежать мета та зміст курсу, а також належність його до професійного циклу;

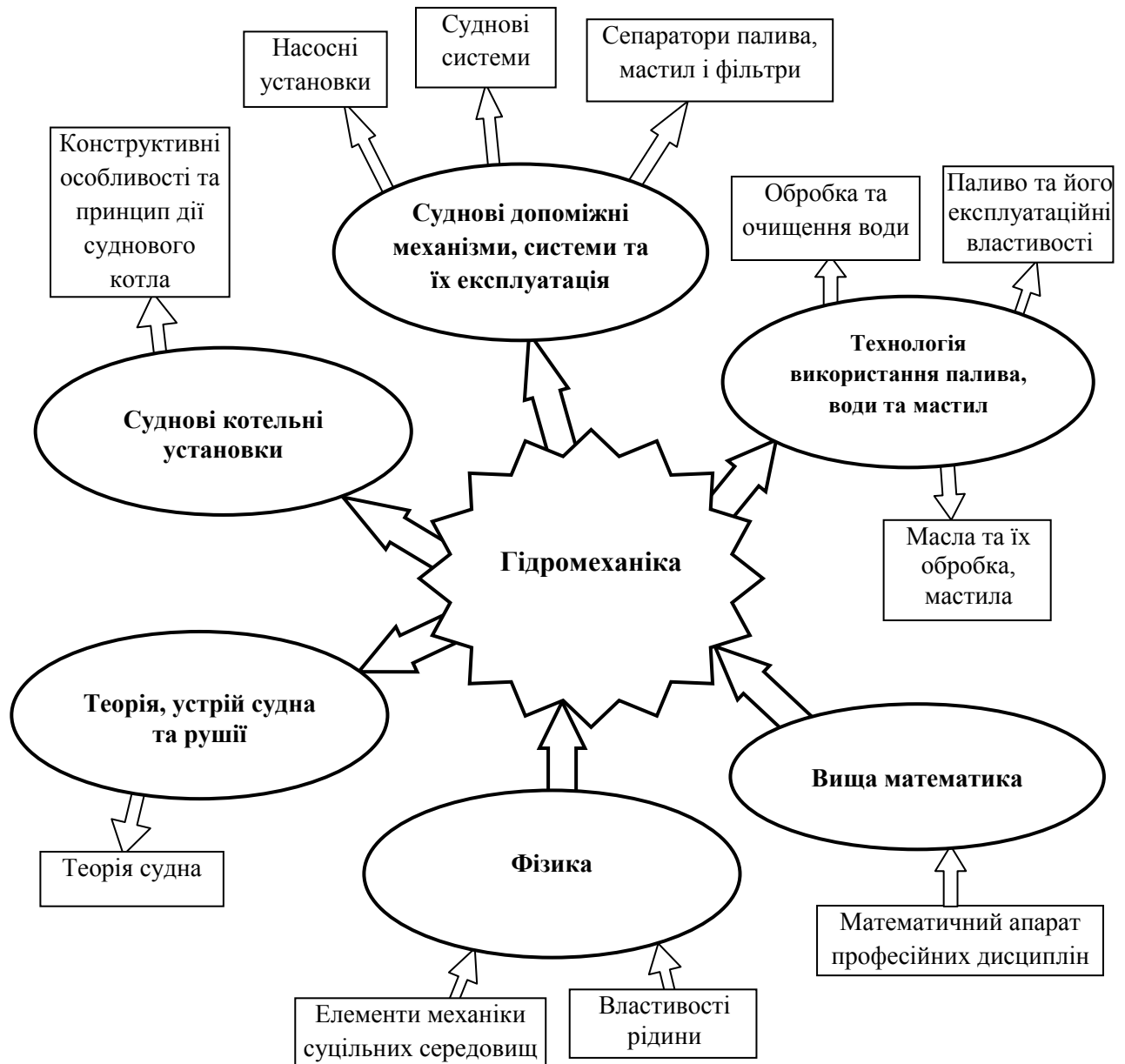


Рис.1. Інтегровані зв'язки курсу «Гідромеханіка»

– курс «Гідромеханіка» займає в структурно-логічній схемі спеціальності провідне місце та є сполучною ланкою між фундаментальними та професійними дисциплінами;

– у формах і методах викладання інтегративного курсу представлені реальні особливості майбутньої професії, що значною мірою знімає проблему мотиваційного забезпечення студента;

– для впровадження інтегративних курсів у навчально-виховний процес використовуються такі організаційні форми навчання як лекції, практичні заняття, екскурсії, бінарні та консультативні заняття, тощо;

– в навчальній програмі та змінах до неї не спостерігається тенденції оновлення змісту та перегляду мети, що говорить про відсутність інноваційної складової структури інтегративного курсу.

Для ефективного функціонування інтегративних курсів в навчальному процесі, забезпечення цілісності розкриття фундаментальних та професійних умінь, а також для формуванні системи інтегративних курсів, як складових дидактичних систем, на нашу думку зміст інтегративного курсу «Гідромеханіка» має займати провідне місце серед обов'язкового для засвоєння змісту навчання, сформованого відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики. Це знаходить своє відображення у нормативній частині змісту навчання Галузевого стандарту вищої освіти.

**Висновки.** Аналіз літератури та навчальних планів Морського коледжу показав, що:

– система засобів впровадження варіативної дисципліни «Гідромеханіка» у підготовці морських фахівців систематизована, має інтегрований зміст та цілі, змістовні модулі розкривають відповідні уміння суднового механіка;

– відповідно до критеріїв інтеграції «Гідромеханіка» має змогу реалізовуватись у формі інтегративної дисципліни;

– завдяки змістовності та інтегрованості курс рекомендовано включити до нормативної складової державного стандарту підготовки суднового механіка.

У подальшому планується дослідження курсу підготовки морського фахівця з позицій розкриття можливостей для розробки системи інтегративних

курсів професійного спрямування з урахуванням вимог до оновлення змісту навчальних дисциплін для забезпечення підготовки висококваліфікованого та конкурентоспроможного морського фахівця.

### ***СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:***

1. Галузевий стандарт вищої освіти України підготовки молодшого спеціаліста, галузь знань «Транспорт і транспортна інфраструктура», спеціальність «Експлуатація суднових енергетичних установок».

2. Козловська І., Ленік К. Теоретичні і методичні основи викладання загальнотехнічних і спеціальних дисциплін: інтегрований підхід: Монографія. - Львів: Євросвіт, 2003. - 248с.

3. Лазарєв М.І., Божко Н.В. Структура мікромодулів ін. тегрованої навчальної дисципліни «Виробниче навчання». / Лазарєв М.І., Божко Н.В. [Електронний ресурс] – 13.09.2012 – точка доступу: <http://www.nbu.gov.ua>.

4. Навчальна програма дисципліни “Гідромеханіка” з підготовки молодших спеціалістів спеціальності “Експлуатація суднових енергетичних установок” Морського коледжу Херсонської державної морської академії.

5. Навчальний план підготовки молодшого спеціаліста спеціальності «Експлуатація суднових енергетичних установок» Морського коледжу Херсонської державної морської академії, 2010.

6. Собко Я.М. Теоретико-методичні основи інтегративних курсів у професійно-технічних навчальних закладах. / Я.М.Собко. [Електронний ресурс] – 03.09.2012 – точка доступу: <http://www.nbu.gov.ua>.

#### Данні про автора:

**Дендеренко Олександр Олександрович**, викладач спеціальних дисциплін вищої категорії Морського коледжу Херсонської державної морської академії.

Адреса: 73488 м.Херсон, с.Степанівка, вул. Шкільна 76, кв.12.

р.т. (0552) 49-21-08, м.т. 067-75-58-456;

e-mail: al\_denderenko@mail.ru