

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

Херсонської державної морської академії

Протокол № 13 від «28» травня 2026 р.

Вводиться в дію з «01» вересня 2026 р.

(наказ №100 від 29 травня 2026 р.)



Ректор

Віктор ГУСЄВ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

(тимчасова, до введення в дію стандарту вищої освіти)

«ЕКСПЛУАТАЦІЯ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК»

Рівень/цикл	– Другий (магістерський) рівень / Другий цикл Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти
Кваліфікаційний рівень	– 7 рівень Національної рамки кваліфікацій
Галузь знань	– J Транспорт та послуги
Спеціальність	– J5 Морський та внутрішній водний транспорт
Спеціалізація	– J5.02 Управління судновими технічними системами і комплексами

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

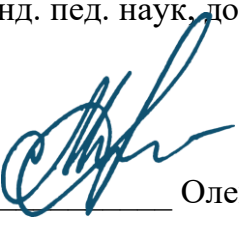
освітньо-професійної програми

«ЕКСПЛУАТАЦІЯ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК»

Рівень/цикл	Другий (магістерський) рівень / Другий цикл Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти
Кваліфікаційний рівень	7 рівень Національної рамки кваліфікації
Галузь знань	J Транспорт та послуги
Спеціальність	J5 Морський та внутрішній водний транспорт
Спеціалізація	J5.02 Управління судновими технічними системами і комплексами

ПОГОДЖЕНО

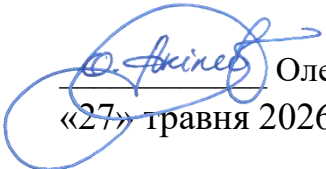
Перший проректор
канд. пед. наук, доцент


Олена ДЯГИЛЕВА
«27» травня 2026 р.

Проректор
з науково-педагогічної роботи
д-р. техн. наук, професор


Андрій БЕНЬ
«27» травня 2026 р.

Декан факультету
суднової енергетики
канд. техн. наук, доцент


Олександр АКИМОВ
«27» травня 2026 р.

Завідувач навчально-методичного
відділу


Валентина ЧЕРНЕНКО
«27» травня 2026 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму оновлено робочою групою у складі:

Агєєв Максим
Сергійович



д-р техн, наук, доцент, професор
кафедри експлуатації суднових
енергетичних установок, гарант
освітньо – професійної програми

Члени робочої групи:

Акімов Олександр
Вікторович



канд. техн, наук., доцент, декан
факультету суднової енергетики

Савчук
Володимир
Петрович



канд. техн, наук, доцент, доцент
кафедри експлуатації суднових
енергетичних установок

Погорлецький
Дмитро
Сергійович



канд. техн, наук, доцент, доцент
кафедри експлуатації суднових
енергетичних установок

Сіманенков
Андрій
Леонидович



Ph.D., старший викладач, в.о
завідувача кафедри експлуатації
суднового електрообладнання та
засобів автоматики, Electrical
Technical Officer

Дзигар Анатолій
Костянтинович



старший викладач кафедри
експлуатації суднових енергетичних
установок, механік 1-го розряду

Робоча група затверджена наказом ректора Херсонської державної морської академії від «11» грудня 2023 р. № 230, із змінами згідно з наказом від «11» вересня 2025 р. №291.

До перегляду освітньо-професійної програми було залучено:

Артем Іванов



ЗВО освітньо-професійної програми
«Експлуатація суднових енергетичних
установок», другого (магістерського)
рівня, Electrical Technical Officer

Данило Житник



Випускник освітньо-професійної
програми, механік I-го розряду

ОПП Експлуатація суднових енергетичних установок розглянута на засіданні кафедри експлуатації суднових енергетичних установок. Протокол №__10__ від «21» квітня 2026__р.

Завідувач кафедри ЕСЕУ д.т.н., проф.



Максим АГЄЄВ

1. Профіль освітньо-професійної програми підготовки магістра «Експлуатація суднових енергетичних установок»

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно вимогам до 7-го кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій України та враховує вимоги стандартів компетентності, встановлених Кодексом з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками, який є додатком до Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти, з поправками.

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу	Херсонська державна морська академія Факультет суднової енергетики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Ступінь вищої освіти «магістр» Галузь знань - J Транспорт та послуги Спеціальність - J5 Морський та внутрішній водний транспорт Спеціалізація - J5.02 Управління судновими технічними системами і комплексами
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Експлуатація суднових енергетичних установок» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Тип диплому – одиничний. Обсяг освітньої програми 90 кредитів ЄКТС з офіційним терміном навчання 1 рік 4 місяці за денною та заочною формами навчання.
Наявність акредитації	Акредитована МОН України Сертифікат про акредитацію освітньої програми АД22015837, дійсний до 31.12.2026 (https://registry.edbo.gov.ua/university/1040/study-programs/)
Цикл/ рівень	7 рівень НРК України; FQ-EHEA – другий цикл
Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання	Навчання за освітньою програмою можуть розпочати особи, які здобули ступінь бакалавра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста) за спеціальністю «Морський та внутрішній водний транспорт» або еквівалентною, за спеціалізацією «Управління судновими технічними системами і комплексами» або еквівалентною.
Мова викладання	Українська, англійська
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://ksma.ks.ua/?page_id=1632
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців здатних забезпечувати ефективну, безпечну та екологічно орієнтовану експлуатацію суднових енергетичних установок, здійснювати організаційно-управлінську, науково-дослідну та інноваційну діяльність у галузі морського транспорту з урахуванням сучасних міжнародних стандартів і тенденцій розвитку суднової енергетики: - для зайняття посад осіб командного складу морських та річкових суден з експлуатації суднових енергетичних установок; - для роботи на підприємствах, в установах та організаціях, що займаються експлуатацією, ремонтом та/або здійснюють науково-дослідну діяльність та/або забезпечують підготовку фахівців для річкового та морського транспорту; - для продовження навчання на третьому рівні вищої освіти.	

3 – Характеристика програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Об'єкти діяльності: - суднові енергетичні установки різних типів та призначень, їхні системи, вузли, механізми, допоміжне обладнання, а також енергетичні комплекси суден; - процеси забезпечення надійності, енергоефективності та екологічної безпеки експлуатації судових енергетичних систем відповідно до вимог міжнародних і національних стандартів (IMO, MARPOL); - системи енергетичного менеджменту суден, включно з моніторингом витрат палива, оптимізацією енергетичних процесів, використанням альтернативних джерел енергії; - інженерно-технічна, проєктна, науково-дослідна та організаційно-управлінська діяльність у галузі судової енергетики, судноремонту, та технічного менеджменту флоту; - технологічні процеси експлуатації, технічного обслуговування, ремонту та модернізації судових енергетичних установок, систем автоматичного керування та контролю їх роботи; - суднові технічні служби та екіпажі, діяльність яких спрямована на експлуатацію, управління, технічну експертизу і діагностику енергетичного обладнання суден; - освітньо-наукова діяльність у сфері підготовки та підвищення кваліфікації фахівців морського профілю. Об'єкти вивчення: - процеси управління роботою судових енергетичних установок в штатних, аварійних та нестандартних умовах експлуатації; - системи автоматичного керування і моніторингу, включно з інформаційно-керуючими комплексами, цифровими технологіями, засобами діагностики та системами дистанційного контролю; - методи підвищення енергоефективності та екологічної безпеки судових енергетичних систем, зокрема відповідно до вимог міжнародних конвенцій (MARPOL, IMO); - сучасні інформаційні технології в судовій енергетиці, системи цифрового двійника, автоматизовані навчальні та тренажерні системи, аналіз великих масивів даних (Big Data) у моніторингу технічного стану обладнання; - науково-дослідна, інноваційна та проєктна діяльність у галузі судової енергетики, спрямована на створення нових технічних рішень і технологій для морського транспорту. Цілі навчання: Формування у здобувачів вищої освіти системи поглиблених знань, умінь і практичних навичок для ефективного управління процесами експлуатації судових енергетичних установок, забезпечення їх надійності, енергоефективності та екологічної безпеки, а також розвитку здатності до самостійного прийняття рішень, проведення досліджень і впровадження інновацій у галузі морської енергетики. Теоретичний зміст предметної області: Системи управління та автоматизації. Автоматизовані системи контролю, моніторингу й управління технічним станом судових установок; цифрові технології, сенсорні системи, інформаційні мережі судна, штучний інтелект у діагностиці обладнання. Енергетичні та екологічні аспекти експлуатації. Енергоефективність судових енергетичних систем; зниження шкідливих викидів, утилізація тепла, альтернативні джерела енергії; міжнародні вимоги MARPOL, IMO, ISO щодо

	екологічної безпеки експлуатації суден. Організаційно-управлінські основи. Технічна експлуатація і планування ремонтів; менеджмент якості, охорона праці, безпека мореплавства; лідерство, комунікація, прийняття рішень в умовах стресу, професійна етика, релігійна толерантність, мультикультурність. Науково-дослідна та інноваційна підготовка. Методологія наукових досліджень, експериментальні методи, статистичний аналіз даних; розробка та впровадження інженерних рішень та інновацій у судновій енергетиці. Теоретичний зміст програми забезпечує формування у майбутніх фахівців здатності інтегрувати наукові знання з технічними, управлінськими та екологічними аспектами експлуатації суднових енергетичних установок, що відповідає вимогам 7-го рівня Національної рамки кваліфікацій України та міжнародним стандартам підготовки морських інженерів-механіків.
Особливості та відмінності	- навчання із застосуванням сучасних суднових тренажерів та віртуальних лабораторій; - виробнича практика на суднах торговельного флоту, судноремонтних підприємствах та в судноплавних компаніях; - можливість участі у міжнародних програмах академічної мобільності (Erasmus+); - поєднання інженерної, управлінської та дослідницької підготовки; - узгоджена програма подвійних дипломів між ХДМА та Університетом Плімуту (Велика Британія).
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Освітня програма спрямована на набуття компетентностей та результатів навчання, необхідних для подальшого працевлаштування випускників на суднах морського та внутрішнього водного транспорту, підприємства річкового та морського транспорту і дозволяють обіймати, зокрема, посади, які визначені класифікатором професій ДК 003:2010 та довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників: Випуск 67 «Водний транспорт» та пов'язані з управлінням експлуатацією суден та їх систем, управління операціями суден, забезпеченням безпеки судноплавства зокрема механіка другого розряду (другий механік), механік першого розряду (старший механік), суперінтенданта судноплавної компанії; Випуск 1 «Професії працівників, що є загальними для всіх видів економічної діяльності», зокрема головний механік, інженер-дослідник, інженер з науково-технічної інформації, а також займати посади педагогічних та науково-педагогічних працівників у освітніх закладах та установах, зокрема посаду асистента.
Подальше навчання	Випускники мають право продовжувати навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти - доктор філософії (PhD) за спеціальностями морського або машинобудівного профілю.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Освітній процес у межах магістерської програми «Експлуатація суднових енергетичних установок» організовується з використанням традиційних та інноваційних форм викладання, спрямованих на забезпечення глибокого

	засвоєння теоретичних знань, формування професійних компетентностей і практичних навичок управління технічними процесами на судах. Лекційні заняття. Проведення оглядових, проблемних та інтерактивних лекцій із використанням мультимедійних презентацій, відеоматеріалів, судових схем і цифрових моделей орієнтовані на розкриття теоретичних основ експлуатації судових енергетичних систем, сучасних технологій, екологічних та енергетичних стандартів судноплавства. Практичні та семінарські заняття. Розв’язання ситуаційних задач, аналіз реальних аварійних випадків, виконання інженерних розрахунків. Моделювання професійних ситуацій (decision making exercises), дискусії, колективні проекти, ділові ігри. Лабораторні заняття. Робота в лабораторіях судових енергетичних установок та лабораторіях електроенергетичного обладнання та автоматизації суден. Виконання експериментальних досліджень, технічних вимірювань, діагностики та тестування елементів судових систем. Тренажерна підготовка. Заняття на сучасних судових тренажерах машинного відділення (ER-Simulator, Engine Room Simulator). Відпрацювання алгоритмів дій екіпажу в штатних і аварійних ситуаціях. Використання симуляційних платформ (Kongsberg, Wärtsilä) для навчання відповідно до вимог конвенцій та класифікаційних товариств. Індивідуальні заняття та консультації. Під керівництвом науково – педагогічних працівників, що спрямовані на виконання практичних і магістерських робіт, наукових досліджень, аналітичних оглядів. Дистанційне та змішане навчання. Застосування електронних освітніх платформ (Moodle, Microsoft Teams, Zoom, Google Classroom). Проведення онлайн-лекцій, вебінарів, інтерактивних тестувань і захист звітів з практичних та лабораторних робіт. Самостійна робота здобувачів освіти. Опрацювання навчальної та наукової літератури, стандартів ІМО, технічних посібників виробників судового обладнання. Виконання індивідуальних завдань, підготовка доповідей, аналітичних звітів і магістерських досліджень. Практична підготовка. Проходить на базі суден, судноремонтних підприємств, науково – дослідних лабораторій, морських компаній та спрямована на набуття реального досвіду експлуатації, технічного обслуговування, ремонту та управління судовими енергетичними установками. Форми викладання забезпечують реалізацію компетентнісного підходу, інтеграцію теорії з практикою та розвиток здатності здобувачів самостійно приймати рішення в умовах технічної, екологічної та експлуатаційної невизначеності, що відповідає 7-му рівню Національної рамки кваліфікацій України.
--	---

	Основні методи навчання: Проблемно-орієнтоване навчання: Формування вміння самостійно аналізувати технічні ситуації, знаходити рішення аварійних або експлуатаційних проблем суднових енергетичних систем. Проектно-дослідницький підхід. Виконання індивідуальних і групових технічних проєктів, створення інженерних рішень з оптимізації енергоефективності, безпеки та автоматизації суднових систем. Кейс-метод. Аналіз реальних або змодельованих ситуацій суднової експлуатації, пошук технічно обґрунтованих та управлінських рішень. Інтерактивне навчання. Дискусії, дебати, ділові та рольові ігри, вправи на симуляторах, тренінги з управління екіпажем. Тренажерна підготовка та навчання на симуляторах. Робота на сучасних суднових тренажерах з відпрацюванням дій у штатних та аварійних умовах. Дослідницько-орієнтоване навчання. Участь у наукових семінарах, експериментальних дослідженнях, конференціях, підготовка публікацій за результатами магістерських робіт. Цифрові методи навчання. Використання електронних курсів, дистанційних платформ (Moodle, Microsoft Teams, Zoom, Google Classroom), 3D-модельовання технічних систем, віртуальних лабораторій. Самостійна навчальна діяльність. Опрацювання навчальних матеріалів, підготовка аналітичних звітів, розробка розрахункових і дослідницьких завдань, самооцінка результатів навчання.
Оцінювання	Оцінювання результатів навчання здійснюється відповідно до принципів прозорості, академічної доброчесності та об'єктивності, із застосуванням компетентнісно - орієнтованого підходу. Поточне оцінювання (формувальне оцінювання). Тести, усне та письмове опитування, виконання індивідуальних і групових завдань, оцінювання участі у семінарах, дискусіях, лабораторних і практичних роботах. Проміжний контроль (модульне оцінювання). Контрольні роботи, технічні розрахунки, аналіз кейсів. Захист звітів з лабораторних та практичних робіт. Оцінка сформованості професійних компетентностей за результатами практик і тренажерних занять. Оцінювання результатів практичної підготовки. Захист звітів з практики. Демонстрація професійних навичок на суднових тренажерах. Атестація здобувачів вищої освіти. Кваліфікаційна робота, яка передбачає дослідження або проєкт у сфері експлуатації суднових енергетичних установок. Комплексний кваліфікаційний екзаме́н. Оцінювання Державною екзаменаційною комісією рівня сформованості інтегральної компетентності, здатності до самостійної інженерної та управлінської діяльності.

	Зворотний зв'язок і самооцінювання. Використання анкет, електронних журналів, рефлексивних звітів для оцінки власного прогресу та корекції індивідуальної освітньої траєкторії.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері експлуатації суднових енергетичних установок і пов'язаних з ними систем, що передбачає застосування теоретичних знань, методів інженерного аналізу, технічного проектування, управління персоналом і технологічними процесами на судах та судноремонтних підприємствах, а також здійснення наукових досліджень і прийняття рішень у ситуаціях невизначеності та підвищеної відповідальності.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, критичного вибору, аналізу та синтезу отриманих наукових результатів в нових областях знань, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності. ЗК2. Здатність накопичувати, збирати та обробляти з використанням сучасних інформаційних технологій та методів математичного й статистичного аналізу і інтерпретувати необхідні дані для формування суджень з відповідних проблем. ЗК3. Здатність освоювати та використовувати сучасні освітні технології. ЗК4. Здатність до використання академічної іноземної мови у повсякденному спілкуванні, професійній діяльності та у дослідницькій роботі. ЗК5. Здатність виконувати імітаційне (комп'ютерне) моделювання й оптимізацію параметрів суднових технічних комплексів і систем на базі розроблених і наявних засобів дослідження й проектування, включаючи стандартні й спеціалізовані пакети прикладних програм. ЗК6. Здатність до професійного росту, безперервного саморозвитку та самовдосконалення через уміння самостійно навчатися, вирішувати складні питання та розв'язувати актуальні завдання.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК1. Здатність управляти роботою механізмів пропульсивної установки та здійснювати експлуатацію, спостереження, оцінку роботи та безпечно її обслуговування без обмеження за показником потужності, допоміжних механізмів і систем та пов'язаних з ними систем управління. СК2. Здатність виконувати управління процесами генерації, перетворення та споживання енергії, які мають місце у елементах суднових технічних комплексів та систем. СК3. Здатність до забезпечення процесів діагностування технічного стану та прогнозування безаварійної і надійної роботи суднових технічних комплексів і систем. СК4. Здатність здійснювати управління експлуатацію електричного, електронного обладнання та систем управління. СК5. Здатність забезпечити управління безпечним та ефективним технічним обслуговуванням та ремонтом суднових механізмів та систем. СК6. Здатність ідентифікувати психоемоційні ризики професійної діяльності моряків, застосовувати заходи їх профілактики, методи управління стресом, перевтомою та професійним вигоранням у діяльності членів екіпажу. СК7. Здатність до керування судновим екіпажем та пасажирями судна з забезпечення вимог безпеки та виживання на морі.

	СК8. Здатність до планування заходів та керування судновим екіпажем для забезпечення живучості судна під час виникнення надзвичайних ситуацій. СК9. Здатність здійснювати нагляд за виконанням заходів щодо охорони людського життя на морі, екологічності роботи суден та захисту морського середовища; контролювати виконання вимог національного та міжнародного законодавства в сфері мореплавства. СК10. Здатність оцінювати енергетичну ефективність суднових енергетичних систем, визначати напрями її підвищення та застосовувати сучасні технології зниження викидів забруднюючих речовин і підвищення екологічної безпеки суднових енергетичних установок. СК11. Здатність до комунікації в усній і письмовій формах на державній і англійській мовах для вирішення завдань професійної та наукової діяльності.
Професійні (фахові) компетенції (ФК)	ФК1. Управління пропульсивною установкою. ФК2. Характеристики і режими роботи пропульсивного комплексу. ФК3. Експлуатація, контроль параметрів, оцінка експлуатаційних показників і забезпечення працездатності пропульсивної установки і допоміжних систем. ФК4. Управління операціями з паливами, оливами і баластними водами. ФК5. Експлуатація електричного, електронного обладнання і систем управління. ФК6. Діагностування електричного і електронного обладнання систем управління та відновлення їх працездатності. ФК7. Управління безпечним та ефективним проведенням технічного обслуговування та ремонту. ФК8. Виявлення і знаходження причин несправної роботи механізмів і усунення несправностей. ФК9. Забезпечення безпечних умов при виконанні робіт з технічного обслуговування та ремонту. ФК10. Спостереження та контроль за виконанням вимог законодавства та заходів щодо забезпечення охорони людського життя на морі, охорони та захисту морського середовища. ФК11. Забезпечення безпеки та охорони судна, екіпажу та пасажирів та експлуатаційного стану рятувальних засобів та пристроїв, протипожежної системи та інших систем безпеки. ФК12. Розробка плану дій в аварійних ситуаціях та схем боротьби за живучість судна, а також дії в аварійних ситуаціях. ФК13. Застосування навичок керівника та організатора.
7 – Програмні результати навчання	
Набуття здобувачами освіти визначених компетентностей та програмних результатів навчання забезпечується відповідними компонентами освітньої програми (освітніми компонентами, практиками тощо). Демонстрація передбачених освітньою програмою компетентностей та програмних результатів навчання здійснюється різними методами поступово протягом періоду навчання під час поточного та семестрового контролю шляхом підтвердження досягнення результатів навчання за кожним компонентом освітньої програми. Методи демонстрації результатів навчання та критерії оцінювання за освітніми компонентами визначаються у робочих програмах відповідних освітніх компонент. Форми семестрового контролю за освітніми компонентами визначаються у навчальному плані. РН1. Спеціалізовані концептуальні знання у сфері морської інженерії на рівні інноваційних досягнень.	

РН2. Знання процедур керування процесами перетворення, розподілу та використання теплової, механічної та електричної енергії, що генерується на судах морського та внутрішнього водного транспорту.

РН3. Уміння оцінювати ефективність роботи, виконувати спостереження за станом головного двигуна та підтримувати безпеку енергетичної рушійної (пропульсивної) установки та допоміжних машин і механізмів в процесі експлуатації.

РН4. Знання технології діагностування технічного стану, оцінювання рівня надійності та керування процесом ремонту річкових та морських суден, їх технічних комплексів та систем.

РН5. Знання методів визначення оптимальних параметрів систем автоматичного регулювання та дистанційного управління енергетичними установками суден морського та внутрішнього водного транспорту.

РН6. Уміння здійснювати управління електронним та електричним обладнанням енергетичних установок, механізмів та пристроїв суден морського та внутрішнього водного транспорту.

РН7. Уміння здійснювати контроль за виконанням вимог міжнародних та вітчизняних нормативно-правових актів, що регламентують безпеку людського життя на морі та охорони довкілля.

РН8. Уміння здійснювати управління та забезпечувати функціонування систем та допоміжного обладнання суден морського та внутрішнього водного транспорту згідно вимог міжнародних конвенцій та класифікаційних товариств.

РН9. Розуміти сучасні принципи підвищення енергоефективності суднових енергетичних установок та їх значення для зниження експлуатаційних витрат і впливу судноплавства на довкілля.

РН10. Уміння організовувати навчання з боротьби з пожежею, проводити тренувальні заняття із залишення судна та поводитися з рятувальними засобами індивідуального захисту, рятувальними шлюпками, плотами та черговими шлюпками, пристроями та засобами для їхнього спуску на воду, а також обладнанням для них.

РН11. Уміння приймати оптимальні рішення під час керування виробничою діяльністю з урахуванням вимог якості, надійності й вартості, а також строків виконання, безпеки життєдіяльності й екологічної безпеки.

РН12. Уміння організовувати збір інформації, узагальнювати й аналізувати її щодо технічного стану, екологічних і теплотехнічних експлуатаційних характеристик суднових енергетичних об'єктів, розробляти рекомендації з їх вдосконалення.

РН13. Знання методів розвитку інформаційного забезпечення енергетичних установок як об'єктів керування складними енергетичними системами.

РН14. Уміння здійснювати імітаційне моделювання, дослідження й оптимізацію параметрів об'єктів на базі розроблених і наявних засобів дослідження й проектування, включаючи стандартні й спеціалізовані пакети прикладних програм.

РН15. Знання інструментів Європейського простору вищої освіти та основ педагогічної діяльності.

РН16. Уміння використовувати державну та англійську мову для спілкування, складання ділових листів, технічної та звітної документації, опису результатів наукових досліджень та складання наукових доповідей.

РН17. Розуміти основні поняття психічного здоров'я, психологічної стійкості та їх значення для безпечної професійної діяльності моряків та виявляти ознаки психоемоційного виснаження, професійного вигорання, тривожних і депресивних станів у професійному середовищі.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення

Науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряду освітнього компонента, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної діяльності та досвід практичної роботи. До освітнього процесу академії залучаються висококваліфіковані фахівці морської галузі – механіки першого розряду.

Практикується поєднання викладацької діяльності таких фахівців в академії та їх роботи на флоті відповідно до укладених контрактів з судовласниками чи кріюінговими компаніями.

З метою підвищення фахового рівня усі науково-педагогічні

	працівники один раз на п'ять років проходять стажування (підвищення кваліфікації), у тому числі закордонні.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічним актом на відповідність приміщень нормативним вимогам. У академії створено лабораторно-тренажерний комплекс для підготовки фахівців, конкурентоспроможних на світовому ринку праці. Наявність тренажерного комплексу та лабораторій дають можливість здобувачам під час проходження практики в реальних умовах використовувати отримані теоретичні знання, мати можливість вивчити питання, пов'язані з професійною підготовкою, та вдосконалити практичні навички відповідно до обраних спеціальностей, що значною мірою підвищує конкурентоспроможність здобувачів та випускників Херсонської державної морської академії. Тренажери: - повномасштабний тренажерний комплекс Wartsila ERS5000 TechSim; - тренажер «Marine Automation and Control Systems Training»; - тренажер високовольтний ГРЩ Schneider Electric; - симулятори з використанням хмарних технологій та віртуальної реальності. Також до матеріально-технічного забезпечення входять: - водно-тренажерна станція; - комплекс по відпрацюванню навичок безпеки на воді; - пожежний полігон; - суднова швартовна станція з електромеханічним обладнанням (Hatlara); - лабораторія медичної допомоги на борту судна; - лабораторія інноваційних технологій; - аудиторія охорони судна; - аудиторія боротьби з пожежею на борту судна; - лабораторія фізики; - лабораторія матеріалознавства та технології матеріалів; - лабораторія суднового автоматизованого електроприводу; - лабораторія електронної апаратури та систем управління; - лабораторія суднового високовольтного обладнання; - судновий рефрижераторний контейнер (Carrier); - лабораторно-тренажерний комплекс суднового машинно-котельного відділення; - спеціалізовані аудиторії морської англійської мови; - мультимедійні та інтерактивні класи; - комп'ютерні класи з прикладним програмним забезпеченням; - бібліотеки та читальний зал; - комп'ютерна мережа з підключенням до мережі інтернет; - спортивні майданчики та спортивні зали. Навчально-лабораторна і тренажерна бази відповідають вимогам Міжнародної морської організації (ІМО) та Міжнародної Конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року з поправками.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Бібліотечні електронні ресурси, фахові видання, електронні навчальні курси із можливістю дистанційного навчання та самостійної роботи

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Структура освітньо-професійної програми по освітніх компонентах для денної (очної) форми навчання

№ з/п	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові освітні компоненти (нормативна частина – 65 кредитів ЄКТС)			
ОКм1	Управління безпекою праці та професійними ризиками на морському транспорті	3	Залік
ОКм2	Психологічна стійкість екіпажу	4	Залік
ОКм3	Педагогіка і методологія вищої школи	3	Залік
ОКм4	Автоматизація процесів управління судновими технічними системами і комплексами	3	Залік
ОКм5	Аналіз аварійних кейсів у морській інженерії	3	Залік
ОКм6	Інформаційні системи технічного забезпечення та обслуговування суден	3	Диф. залік
ОКм7	Математичне моделювання енергетичних процесів	3	Залік
ОКм8	Ділова англійська мова	6	Екзамен
ОКм9	Екологічна безпека судноплавства	6	Залік/Екзамен
ОКм10	Оптимізація режимів роботи суднових енергетичних установок	4	Залік
ОКм11	Інноваційні технології ремонту та управління технічним сервісом судна	4	Екзамен
ОКм12	Менеджмент ресурсів машинного відділення	3	Залік
ОКм13	Організація технічної експлуатації суднових енергетичних установок	3	Залік
ОКм14	Управління системами екологічного забезпечення судна	3	Екзамен
ОКм15	Сучасні методи наукових досліджень та обробки даних	3	Залік
ОКм16	Управління експлуатацію суднових електроенергетичних систем і комплексів	3	Залік
ОКм17	Виконання кваліфікаційної роботи магістра або кваліфікаційний екзамен	8	–
	Разом обов'язкових (нормативних)	65	
Вибіркові освітні компоненти (варіативна частина – 25 кредитів ЄКТС)			
Вибіркові освітні компоненти – 1-й семестр (I-м курс)			
ВКм1	Вибірковий освітній компонент з каталогу №1(ДФ/Б_СМ)	5	Залік
Вибіркові освітні компоненти – 2-й семестр (I-м курс)			
ВКм2	Практика плавальна	12	Диф. залік
	Практика виробнича		
	Практика науково – дослідницька		
Вибіркові освітні компоненти – 3-й семестр (II-м курс)			
ВКм3	Вибірковий освітній компонент з каталогу №2(ДФ/Б_СМ)	4	Залік
ВКм4	Вибірковий освітній компонент з каталогу №2(ДФ/Б_СМ)	4	Залік
	Разом вибіркових (варіативних)	25	
	ВСЬОГО за освітньо-професійною програмою	90	

2.2 Послідовність вивчення освітніх компонент по семестрах для денної (очної) форми навчання

Код ОК	Компоненти освітньої програми (освітні компоненти, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)		Кількість кредитів ЄКТС	Загальний обсяг, год.	Форма підсумкового контролю
I-м курс, 1-й семестр					
ОКм8	Ділова англійська мова (I)		3	90	Диф. залік
ОКм2	Психологічна стійкість екіпажу		4	120	Залік
ОКм3	Педагогіка і методологія вищої школи		3	90	Залік
ОКм5	Аналіз аварійних кейсів у морській інженерії		3	90	Залік
ОКм7	Математичне моделювання енергетичних процесів		3	90	Залік
ОКм9	Екологічна безпека судноплавства (I)		3	90	Залік
ОКм10	Оптимізація режимів роботи суднових енергетичних установок		4	120	Залік
ОКм13	Організація технічної експлуатації суднових енергетичних установок		3	90	Залік
ОКм14	Управління системами екологічного забезпечення судна		3	90	Екзамен
ОКм15	Сучасні методи наукових досліджень та обробки даних		3	90	Залік
ОКм16	Управління експлуатацію суднових електроенергетичних систем і комплексів		3	90	Залік
ВКм1	Вибірковий освітній компонент з каталогу №1(ДФ/Б_СМ)		5	150	Залік
	Разом		36	1170	—
I-м курс, 2-й семестр					
ВКм2	Вибірковий освітній компонент з каталогу №2(ДФ/Б_СМ) - (Практика вибіркова)	Практика плавальна	12	360	Диф. залік
		Практика виробнича			
		Практика науково - дослідницька			
Робота над випускним магістерським дослідженням					
	Разом		12	360	
II-м курс, 3-й семестр					
Робота над випускним магістерським дослідженням					
ОКм8	Ділова англійська мова (II)		3	90	Екзамен
ОКм1	Управління безпекою праці та професійними ризиками на морському транспорті		3	90	Залік
ОКм2	Психологічна стійкість екіпажу		4	120	Залік
ОКм9	Екологічна безпека судноплавства (II)		3	90	Екзамен
ОКм4	Автоматизація процесів управління судновими технічними системами і комплексами		3	90	Залік
ОКм6	Інформаційні системи технічного забезпечення та обслуговування суден		3	90	Диф. залік
ОКм11	Інноваційні технології ремонту та управління технічним сервісом судна		4	120	Екзамен

Код ОК	Компоненти освітньої програми (освітні компоненти, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Загальний обсяг, год.	Форма підсумкового контролю
ОКм12	Менеджмент ресурсів машинного відділення	3	90	Залік
ВКм3	Вибірковий освітній компонент з каталогу №3(ДФ/Б СМ)	4	120	Залік
ВКм4	Вибірковий освітній компонент з каталогу №3(ДФ/Б СМ)	4	120	Залік
ОКм17	Виконання кваліфікаційної роботи магістра або комплексний кваліфікаційний екзамен	8	240	—
	Разом	42	1200	—
Загальний обсяг:		90	2700	—

2.3 Структура освітньо-професійної програми по освітніх компонентах для заочної форми навчання

№ з/п	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові освітні компоненти (нормативна частина – 65 кредитів ЄКТС)			
ОКм1	Ділова англійська мова	6	Екзамен
ОКм2	Управління безпекою праці та професійними ризиками на морському транспорті	3	Залік
ОКм3	Психологічна стійкість екіпажу	4	Залік
ОКм4	Педагогіка і методологія вищої школи	3	Залік
ОКм5	Автоматизація процесів управління судновими технічними системами і комплексами	3	Залік
ОКм6	Аналіз аварійних кейсів у морській інженерії	3	Залік
ОКм7	Інформаційні системи технічного забезпечення та обслуговування суден	3	Диф. залік
ОКм8	Математичне моделювання енергетичних процесів	3	Залік
ОКм9	Екологічна безпека судноплавства	6	Залік/Екзамен
ОКм10	Оптимізація режимів роботи суднових енергетичних установок	4	Залік
ОКм11	Інноваційні технології ремонту та управління технічним сервісом судна	4	Екзамен
ОКм12	Менеджмент ресурсів машинного відділення	3	Залік
ОКм13	Організація технічної експлуатації суднових енергетичних установок	3	Залік
ОКм14	Управління системами екологічного забезпечення судна	3	Екзамен
ОКм15	Сучасні методи наукових досліджень та обробки даних	3	Залік
ОКм16	Управління експлуатацію суднових електроенергетичних систем і комплексів	3	Залік
ОКм17	Виконання кваліфікаційної роботи магістра або кваліфікаційний екзамен	8	–
	Разом обов'язкових (нормативних)	65	
Вибіркові освітні компоненти (варіативна частина – 25 кредитів ЄКТС)			
Вибіркові освітні компоненти – I-мз курс			
ВКм1	Вибірковий освітній компонент з каталогу №1(ЗФ/Б СМ)	5	Залік
ВКм2	Практика плавальна	12	Диф. залік
	Практика виробнича		
	Практика науково – дослідницька		
Вибіркові освітні компоненти – II-мз курс			
ВКм3	Вибірковий освітній компонент з каталогу №2(ЗФ/Б СМ)	4	Залік
ВКм4	Вибірковий освітній компонент з каталогу №2(ЗФ/Б СМ)	4	Залік
	Разом вибірових (варіативних)	25	
	ВСЬОГО за освітньо-професійною програмою	90	

2.4 Послідовність вивчення освітніх компонент по курсах для заочної форми навчання

Код ОК	Компоненти освітньої програми (освітні компоненти, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)		Кількість кредитів ЄКТС	Загальний обсяг, год.	Форма підсумкового контролю
I-мз курс					
ОКм1	Ділова англійська мова		6	180	Екзамен
ОКм4	Педагогіка і методологія вищої школи		3	90	Залік
ОКм6	Аналіз аварійних кейсів у морській інженерії		3	90	Залік
ОКм8	Математичне моделювання енергетичних процесів		3	90	Залік
ОКм9	Екологічна безпека судноплавства (I)		3	90	Залік
ОКм10	Оптимізація режимів роботи судових енергетичних установок		4	120	Залік
ОКм14	Управління системами екологічного забезпечення судна		3	90	Екзамен
ОКм15	Сучасні методи наукових досліджень та обробки даних		3	90	Залік
ОКм16	Управління експлуатацію судових електроенергетичних систем і комплексів		3	90	Залік
ВКм1	Вибірковий освітній компонент з каталогу №1(ЗФ/Б_СМ)		5	150	Залік
ВКм2	Вибірковий освітній компонент з каталогу №2(ЗФ/Б_СМ) - (Практика вибіркова)	Практика плавальна	12	360	Диф. залік
		Практика виробнича			
		Практика науково – дослідницька			
	Разом		48	1440	
II-мз курс					
ОКм2	Управління безпекою праці та професійними ризиками на морському транспорті		3	90	Залік
ОКм3	Психологічна стійкість екіпажу		4	120	Залік
ОКм5	Автоматизація процесів управління судовими технічними системами і комплексами		3	90	Залік
ОКм8	Інформаційні системи технічного забезпечення та обслуговування суден		3	90	Диф. залік
ОКм9	Екологічна безпека судноплавства (II)		3	90	Екзамен
ОКм11	Інноваційні технології ремонту та управління технічним сервісом судна		4	120	Екзамен
ОКм12	Менеджмент ресурсів машинного відділення		3	90	Залік

Код ОК	Компоненти освітньої програми (освітні компоненти, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Загальний обсяг, год.	Форма підсумкового контролю
ОКм14	Організація технічної експлуатації суднових енергетичних установок	3	90	Залік
ВКм3	Вибірковий освітній компонент з каталогу №3(ЗФ/Б СМ)	4	120	Залік
ВКм4	Вибірковий освітній компонент з каталогу №3(ЗФ/Б СМ)	4	120	Залік
ОКм17	Виконання кваліфікаційної роботи магістра або комплексний кваліфікаційний екзамен	8	240	—
	Разом	42	1260	—
	Загальний обсяг:	90	2700	—

Обсяг навчального навантаження визначений у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС). 1 кредит ЄКТС включає 30 годин навчальної роботи. Розподіл загального обсягу навчального навантаження за видами навчальної роботи наводиться у навчальному плані та робочому навчальному плані.

Матриця забезпечення програмних результатів навчання професійним (фаховим) компетенціям (ФК)) наведена у Додатку 1.

Матриця відповідності компонентів освітньої програми професійним (фаховим) компетенціям (ФК)) наведена у Додатку 2.

Матриця відповідності компонентів освітньої програми програмним компетенціям наведено у Додатку 3.

Послідовність вивчення компонентів освітньої програми для денної та заочної форм навчання наведена у Додатку 4.

Рекомендовані каталоги вибірових освітніх компонентів для денної (очної) та заочної форм навчання наведені у Додатках 5 і 6.

2.5. Політика вибірових освітніх компонентів

Каталог вибірових освітніх компонентів сформовано згідно з «Процедурою вільного вибору освітніх компонентів здобувачами вищої освіти у Херсонській державній морській академії», за принципом достатнього мінімального набору освітніх компонентів, що дозволяє здобувачеві формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом отримання додаткових компетенцій з паралельних спеціалізацій морського та внутрішнього водного транспорту.

Освітні компоненти за вибором здобувача вищої освіти створюють умови для досягнення ним вищої освіти наступних цілей:

- поглиблення професійних знань та вмінь в межах обраної ОП та здобуття додаткових спеціальних професійних компетенцій, що визначають характер майбутньої діяльності;
 - здобуття додаткових загальних та загально-професійних компетенцій в межах спеціальності або споріднених спеціальностей/спеціалізацій і галузей знань;
 - ознайомлення із сучасним рівнем наукових досліджень інших галузей знань та розширення або поглиблення результатів навчання за загальними компетенціями;
- формування компетенцій здобувача відповідно до вимог ринку праці, його конкурентоспроможності та затребуваності.

Здобувачі мають право формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом обрання вибірових освітніх компонентів у будь-якій послідовності, що запропоновано цією освітньою програмою, але не обмежуючись лише цією освітньою програмою. За

власним бажанням здобувач може обрати інші освітні компоненти, окрім рекомендованих цією освітньою програмою, та внести їх у свій індивідуальний навчальний план за умови, якщо загальна сума кредитів за час навчання не перевищуватиме 90 кредитів ЄКТС.

Наведені у Додатках 5 і 6 каталоги вибіркового освітніх компонентів (назви освітніх компонентів та порядок їх вивчення по семестрах/курсах) є рекомендованими та не обмежують здобувачів у самостійному формуванні індивідуальної освітньої траєкторії шляхом обрання відповідних освітніх компонентів та їх черговості за семестрами/курсами на яких вони будуть вивчатися згідно з Процедурою, діючою в ХДМА.

2.6. Структурно-логічні схеми ОПП

2.6.1. Структурно-логічна схема ОПП за семестрами (денна форма навчання)

I-M Курс	I Семестр	Ділова англійська мова (I)	Екологічна безпека судноплавства (I)		Управління експлуатацію суднових електроенергетичних систем і комплексів	Математичне моделювання енергетичних процесів	Сучасні методи наукових досліджень та обробки даних	Організація технічної експлуатації суднових енергетични х установок	Аналіз аварійних кейсів у морській інженерії	Оптимізація режимів роботи суднових енергетичних установок	Педагогіка і методологія вищої школи	Управління системами екологічного забезпечення судна	Вибірковий освітній компонент з каталогу №1(ДФ/Б_СМ)
	ЄКТС	3	3		3	3	3	3	3	4	3	3	5
	Контроль	Диф.залік	Залік		Залік	Залік	Залік	Залік	Залік	Залік	Залік	Екзамен	Залік
	II Семестр	Вибіркова освітня компонента з каталогу №2(ДФ/Б_СМ) - (Практика вибіркова)											
		Практика плавальна				Практика виробнича				Практика науково - дослідницька			
	ЄКТС	12											
	Контроль	Диф. залік											
	Робота над випускним магістерським дослідженням												
II-M Курс	III Семестр	Ділова англійська мова (II)	Інноваційні технології ремонту та управління технічним сервісом судна	Управління безпекою праці та професійни ми ризиками на морському транспорті	Автоматизація процесів управління судновими технічними системами і комплексами	Інформаційні системи технічного забезпечення та обслуговуванн я суден	Менедже нт ресурсів машинного відділення	Екологічна безпека судноплавст ва (II)	Вибірковий освітній компонент з каталогу №3(ДФ/Б_С М)	Вибірковий освітній компонент з каталогу №3(ДФ/Б_СМ)	Психологічн а стійкість екіпажу	Виконання кваліфікаційної роботи магістра або комплексний кваліфікаційний екзамен	
	ЄКТС	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	8	
	Контроль	Екзамен	Екзамен	Залік	Залік	Диф.залік	Залік	Екзамен	Залік	Залік	Залік	Захист кваліфікаційної роботи магістра / Складання комплексного кваліфікаційного екзамену	
		Робота над випускним магістерським дослідженням											

2.6.2. Структурно-логічна схема ОПП за семестрами (заочна форма навчання)

I-Мз Курс	Ділова англійська мова	Екологічна безпека судноплавства	Управління експлуатацію суднових електроенергетичних систем і комплексів	Математичне модельовання енергетичних процесів	Сучасні методи наукових досліджень та обробки даних	Аналіз аварійних кейсів у морській інженерії	Оптимізація режимів роботи суднових енергетичних установок	Педагогіка і методологія вищої школи	Управління системами екологічного забезпечення судна	Вибірковий освітній компонент з каталогу №1(ДФ/Б_СМ)
ЄКТС	6	6	3	3	3	3	4	3	3	5
Контроль	Екзамен	Залік	Залік	Залік	Залік	Залік	Залік	Залік	Екзамен	Залік
	Вибіркова освітня компонента з каталогу №2(ДФ/Б_СМ) - (Практика вибіркова)									
	Практика плавальна		Практика науково – дослідницька				Практика виробнича			
ЄКТС	12									
Контроль	Диф.залік									
II-Мз Курс	Інноваційні технології ремонту та управління технічним сервісом судна	Управління безпекою праці та професійними ризиками на морському транспорті	Автоматизація процесів управління судновими технічними системами і комплексами	Інформаційні системи технічного забезпечення та обслуговування суден	Менеджмент ресурсів машинного відділення	Організація технічної експлуатації суднових енергетичних установок	Вибірковий освітній компонент з каталогу №3(ДФ/Б_СМ)	Вибірковий освітній компонент з каталогу №3(ДФ/Б_СМ)	Психологічна стійкість екіпажу	
ЄКТС	4	3	3	3	3	3	4	4	4	8
Контроль	Екзамен	Залік	Залік	Диф.залік	Залік	Залік	Залік	Залік	Залік	Захист кваліфікаційної роботи магістра / Складання комплексного кваліфікаційного екзамену

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі комплексного кваліфікаційного екзамену або захисту кваліфікаційної роботи.

КОМПЛЕКСНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ЕКЗАМЕН

Комплексний кваліфікаційний екзамен - це вид підсумкової атестації, що передбачається на завершальному етапі здобуття магістерського рівня вищої освіти для перевірки набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти.

ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційна робота - це вид підсумкової атестації, що передбачається на завершальному етапі здобуття магістерського рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. Кваліфікаційна робота виконується відповідно до стандартів Міністерства освіти і науки України, а також вимог Міжнародної конвенції ПДНВ з Поправками та відповідними Резолюціями ІМО.

Результати навчання:

- аналіз та оцінка, огляд фахової літератури з досліджуваних науково-практичних питань у сфері судноводіння, морської інженерії, електротехніки, електромеханіки, електроніки, автоматики;
- формулювання об'єкту, предмету і мети дослідження;
- інноваційна діяльність за складним алгоритмом на дослідницькому рівні, що містить процедуру конструювання нових рішень (розв'язання евристичних задач);
- застосування методів та методології наукових досліджень;
- науковий аналіз отриманих результатів, формулювання положень та висновків;
- оцінка можливості використання отриманих результатів в науковій, викладацькій та практичній діяльності;
- виступ з доповіддю за досліджуваною тематикою.

4. Перелік нормативних документів, використаних при розробці / оновленні освітньої програми:

1. Міжнародна конвенція про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Верховна Рада України. Київ: 1994- 2020. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_053#Text;
2. Манільські поправки до додатка до Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти (ПДНВ) 1978 року. Манільські поправки до Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти (ПДНВ) [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Верховна Рада України. Київ : 1994-2020. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896_052#Text;
3. Закон України «Про приєднання України до Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року». Відомості Верховної Ради України, 1996, № 50, ст. 284. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/464/96-вр#Text>;
4. Про освіту: Закон України. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Верховна Рада України. Київ: 1994 - 2020. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>;
5. Про вищу освіту: Закон України. [Електронний ресурс]: [Веб-сайт], Електронні дані. Верховна Рада України. Київ: 1994-2020. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>;
6. Про затвердження Переліку спеціалізацій підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 271 «Річковий та морський транспорт», за якими здійснюється формування та розміщення державного замовлення: наказ Міністерства освіти та науки України від 01.02.2019 р. № 112. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 20 лютого 2019 р. за № 175/33146. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0175-19#Text>;
7. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності: постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018 р. № 347). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п#Text>;
8. Міжнародна стандартна класифікація професій 2008 (ISCO-08): 2008 р. Режим доступу: <https://register.nqa.gov.ua/isco-classifiers>;
9. Положення про організацію освітнього процесу Херсонської Державної Морської Академії, СМЯ 04-165-2019, версія № 4, від 04.12.2019. Режим доступу: https://ksma.ks.ua/?page_id=8184;
10. Процедура вільного вибору навчальних дисциплін здобувача вищої освіти у Херсонській державній морській академії, СМЯ 04-168-2019, версія № 0, від 26.11.2019.
11. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників, Випуск 67 «Водний транспорт». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/n0001699-09#Text>;
12. IMO Model Course 7.02 – Chief Engineer Officer and Second Engineer Officer. 2013.– 202 р;
13. IMO Model Course 2.07 Engine-room simulator. 2017. – 184 р.
14. IMO Model Course 7.17 Engine-room resource management. 2023. – 82 р.

Додаток 1. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (професійним (фаховим) компетенціям (ФК))

Програмні результати навчання	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13
PH1	☒												
PH2	☒	☒	☒	☒				☒			☒	☒	
PH3	☒	☒	☒										
PH4	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒					
PH5	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒					
PH6	☒				☒	☒	☒	☒					
PH7									☒	☒	☒	☒	☒
PH8	☒	☒		☒			☒			☒	☒	☒	☒
PH9													
PH10										☒	☒		☒
PH11	☒	☒								☒	☒	☒	☒
PH12			☒	☒				☒					
PH13	☒			☒	☒					☒			☒
PH14	☒		☒										☒
PH15													☒
PH16													☒
PH17													☒

Додаток 2. Матриця відповідності компонентів освітньої програми (професійним (фаховим) компетенціям (ФК))

№ з/п	Назва компонентів освітньої програми	Професійні (фахові) компетенції												
		ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13
ОКм1	Ділова англійська мова													☑
ОКм2	Управління безпекою праці та професійними ризиками на морському транспорті					☑	☑			☑		☑		
ОКм3	Психологічна стійкість екіпажу													☑
ОКм4	Педагогіка і методологія вищої школи													☑
ОКм5	Автоматизація процесів управління судновими технічними системами і комплексами					☑	☑							
ОКм6	Аналіз аварійних кейсів у морській інженерії			☑					☑	☑	☑		☑	
ОКм7	Інформаційні системи технічного забезпечення та обслуговування суден						☑							
ОКм8	Математичне моделювання енергетичних процесів	*												
ОКм9	Екологічна безпека судноплавства			☑	☑									
ОКм10	Оптимізація режимів роботи суднових енергетичних установок	☑												
ОКм11	Інноваційні технології ремонту та управління технічним сервісом судна		☑					☑						
ОКм12	Менеджмент ресурсів машинного відділення										☑	☑	☑	☑
ОКм13	Організація технічної експлуатації суднових енергетичних установок	☑	☑	☑	☑			☑	☑					☑
ОКм14	Управління системами екологічного забезпечення судна	☑	☑			☑			☑	☑	☑		☑	☑
ОКм15	Сучасні методи наукових досліджень та обробки даних	*												
ОКм16	Управління експлуатацію суднових електроенергетичних систем і комплексів					☑	☑	☑	☑					
ОКм17	Виконання кваліфікаційної роботи магістра або кваліфікаційний екзамєн	*												

Примітка: * – враховані вимоги НРК на рівні 7 (другий магістерський рівень вищої освіти):

- "знання": Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань;
- "уміння/навички": спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності;
- "комунікація": зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються;

Додаток 3. Матриця відповідності компонентів освітньої програми програмним компетентностям (нормативна частина)

№ з/п	Назва компонентів освітньої програми	Компетентності																
		Загальні компетентності						Спеціальні (фахові) компетентності										
		ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11
ОКм1	Ділова англійська мова				☑													☑
ОКм2	Управління безпекою праці та професійними ризиками на морському транспорті						☑									☑		
ОКм3	Психологічна стійкість екіпажу						☑						☑					
ОКм4	Педагогіка і методологія вищої школи	☑		☑														
ОКм5	Автоматизація процесів управління судновими технічними системами і комплексами							☑			☑							
ОКм6	Аналіз аварійних кейсів у морській інженерії	☑	☑					☑		☑				☑	☑	☑		
ОКм7	Інформаційні системи технічного забезпечення та обслуговування суден	☑	☑									☑						
ОКм8	Математичне моделювання енергетичних процесів	☑				☑												
ОКм9	Екологічна безпека судноплавства						☑		☑							☑	☑	
ОКм10	Оптимізація режимів роботи суднових енергетичних установок							☑	☑									
ОКм11	Інноваційні технології ремонту та управління технічним сервісом судна							☑		☑		☑						
ОКм12	Менеджмент ресурсів машинного відділення						☑	☑	☑	☑								
ОКм13	Організація технічної експлуатації суднових енергетичних установок							☑	☑	☑								
ОКм14	Управління системами екологічного забезпечення судна	☑	☑											☑	☑			☑
ОКм15	Сучасні методи наукових досліджень та обробки даних	☑	☑															
ОКм16	Управління експлуатацію суднових електроенергетичних систем і комплексів							☑	☑	☑	☑							
ОКм17	Виконання кваліфікаційної роботи магістра або кваліфікаційний екзамєн	☑	☑	☑	☑	☑	☑									☑	☑	☑

Додаток 4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

Програмні результати навчання	Компоненти освітньої програми																
	ОКм1	ОКм2	ОКм3	ОКм4	ОКм5	ОКм6	ОКм7	ОКм8	ОКм9	ОКм10	ОКм11	ОКм12	ОКм13	ОКм14	ОКм15	ОКм16	ОКм17
РН1					☒	☒	☒	☒			☒		☒	☒		☒	☒
РН2									☒	☒			☒			☒	
РН3						☒				☒			☒			☒	
РН4						☒					☒						
РН5					☒												
РН6																	
РН7		☒				☒								☒			
РН8						☒	☒				☒			☒			
РН9									☒								
РН10																	
РН11		☒				☒						☒		☒			
РН12		☒					☒			☒					☒	☒	☒
РН13							☒						☒			☒	
РН14								☒							☒		☒
РН15				☒													
РН16	☒																
РН17			☒														

Додаток 5. Каталоги (рекомендовані) вибірових освітніх компонентів денної (очної) форми навчання – ДФ/Б_СМ)

Каталог вибірових освітніх компонентів №1(ДФ/Б_СМ)			
№з/п	Назва освітнього компонента	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	Технічний менеджмент судноплавних компаній	5	Залік
2	Управління судновими енергетичними установками в нестандартних та позаштатних умовах	5	Залік
3	Філософські проблеми наукового пізнання	5	Залік
4	Управління проектами	5	Залік
5	Економіка морського та внутрішнього водного транспорту	5	Залік
6	Підготовка судна та екіпажу до внутрішніх та зовнішніх аудитів	5	Залік
7	Забезпечення проактивних дій професійних фахівців морської галузі	5	Залік
8	Моніторинг та забезпечення виконання вимог міжнародних морських конвенцій та класифікаційних товариств	5	Залік

Каталог вибірових освітніх компонентів №2(ДФ/Б_СМ)				
№з/п	Назва освітнього компонента		Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	Практика вибірова	Практика плавальна	12	Диф. залік
2		Практика виробнича	12	Диф. залік
3		Практика науково- дослідна	12	Диф. залік

Каталог вибірових освітніх компонентів №3(ДФ/Б_СМ)			
№з/п	Назва освітнього компонента	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	Управління технічною експлуатацією флоту	4	Залік
2	Маркетинг та менеджмент підприємств морегосподарського комплексу	4	Залік
3	Управління якістю	4	Залік
4	Сучасне українське наукове мовлення	4	Залік
5	Англійська мова наукових досліджень	4	Залік
6	Оптимізація роботи рульових машин та суднового гідроприводу	4	Залік
7	Оптимізація роботи спеціалізованих судових систем	4	Залік
8	Забезпечення морехідних якостей судна	4	Залік
9	Підготовка до інспекцій державного портового нагляду	4	Залік

Додаток 6. Каталоги (рекомендовані) вибірових освітніх компонентів заочної форми навчання – ЗФ/Б_СМ)

Каталог вибірових освітніх компонентів №1(ЗФ/Б_СМ)			
№з/п	Назва освітнього компонента	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	Технічний менеджмент судноплавних компаній	5	Залік
2	Управління судновими енергетичними установками в нестандартних та позаштатних умовах	5	Залік
3	Філософські проблеми наукового пізнання	5	Залік
4	Управління проектами	5	Залік
5	Економіка морського та внутрішнього водного транспорту	5	Залік
6	Підготовка судна та екіпажу до внутрішніх та зовнішніх аудитів	5	Залік
7	Забезпечення проактивних дій професійних фахівців морської галузі	5	Залік
8	Моніторинг та забезпечення виконання вимог міжнародних морських конвенцій та класифікаційних товариств	5	Залік

Каталог вибірових освітніх компонентів №2(ЗФ/Б_СМ)				
№з/п	Назва освітнього компонента		Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	Практика вибірова	Практика плавальна	12	Диф. залік
2		Практика виробнича	12	Диф. залік
3		Практика науково - дослідницька	12	Диф. залік

Каталог вибірових освітніх компонентів №3(ЗФ/Б_СМ)			
№з/п	Назва освітнього компонента	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	Управління технічною експлуатацією флоту	4	Залік
2	Маркетинг та менеджмент підприємств морегосподарського комплексу	4	Залік
3	Управління якістю	4	Залік
4	Оптимізація роботи рульових машин та суднового гідроприводу	4	Залік
5	Оптимізація роботи спеціалізованих судових систем	4	Залік
6	Сучасне українське наукове мовлення	4	Залік
7	Англійська мова наукових досліджень	4	Залік
8	Забезпечення морехідних якостей судна	4	Залік
9	Підготовка до інспекцій державного портового нагляду	4	Залік

Додаток 7.

Реєстр змін освітньої програми

Рішення вченої ради ХДМА від «__» _____ 20__ р. протокол №__ та/або наказ ректора від «__» _____ 20__ р.	Стислий опис змін (наводиться стислий опис змін до опису освітньої програми, складу робочих (проектних) груп тощо)	Підпис керівника факультету
Наказ ректора ХДМА від 11.12.2023 р. № 230 «Про призначення робочих груп для перегляду і узгодження освітньо- професійних програм на другому (магістерському рівні вищої освіти	Внесені зміни: Зміни ОПП 2019 порівняно з ОПП 2023 1. Зміни на титульному аркуші та у описовій частині профілю освітньо-професійної програми Зміни у законодавстві вимагали реагування щодо змісту ОПП Відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України 22 травня 2020 року № 673 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 05 квітня 2023 року № 392) / https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0806-23#Text/ змінено назву спеціальності, що встановлено у вказаному документі (тобто стара назва спеціальності 271 Річковий та морський транспорт замінено на 271 Морський та внутрішній водний транспорт) Відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України від 01.02.2019 № 112 «Про затвердження Переліку спеціалізацій підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 271 «Річковий та морський транспорт», за якими здійснюється формування та розміщення державного замовлення» для спеціальності 271 Річковий та морський транспорт встановлено спеціалізації 271.01 Навігація і управління морськими суднами, 271.02 Управління судновими технічними системами і комплексами, 271.03 Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики, 271.04 Судноводіння на внутрішніх водних шляхах. Також відповідно Постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» встановлено відповідність (код і найменування відповідної деталізованої галузі) за Міжнародною стандартною класифікацією освіти. Тобто для спеціальності 271 Морський та внутрішній водний транспорт встановлено відповідну назву 0716 Motor vehicles, ships and aircraft. Також від 25 червня 2020 р. № 519 набрала чинності постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341» від 25 червня 2020 р. № 519 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». Назву ОПП «Експлуатація суднових енергетичних установок» було вирішено не змінювати відповідно до назви спеціалізації з урахуванням побажань здобувачів та роботодавців. При цьому відбувались консультації з провідними закладами вищої освіти України у яких відбувається підготовка за цією спеціальністю.	

2. Розділ 1. Профіль освітньо-професійної програми (ОПП 2019) змінено назву на 1. Профіль освітньо-професійної програми підготовки магістра «Експлуатація суднових енергетичних установок» Додано стисло відповідність ОПП чинному законодавству, а саме – додано абзац: «Освітньо-професійна програма розроблена відповідно вимогам до 7-го кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій України та враховує вимоги стандартів компетентності, встановлених Кодексом з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками(далі - професійний стандарт), який є додатком до Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками». 3. У профілі ОПП наступні зміни у порівняння ОПП 2019 і ОПП 2023		
	ОПП 2019	ОПП 2023
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Кваліфікація: магістр суднової енергетики	Ступінь вищої освіти «магістр» Спеціальність 271 «Морський та внутрішній водний транспорт» Спеціалізація 271.02 «Управління судновими технічними системами і комплексами»
Офіційна назва освітньої програми	Річковий та морський транспорт	Освітньо-професійна програма «Експлуатація суднових енергетичних установок» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний; 90 кредитів ЄКТС; Термін навчання 1 рік 4 місяці	Тип диплому – одиничний. Обсяг освітньої програми 90 кредитів ЄКТС з офіційним терміном навчання 1 рік 4 місяці за денною та заочною формами навчання.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію серія АД № 22006995 Термін дії сертифіката до 1 липня 2024 р.	Акредитована. Сертифікат про акредитацію серія АД № 22006995 Термін дії сертифіката до 1 липня 2024 р.
Цикл/рівень	7 рівень НРК України; FQ-ЕНЕА – другий цикл	7 рівень НРК України; FQ-ЕНЕА – другий цикл
Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати	Наявність ступеня бакалавра	Навчання за освітньою програмою можуть розпочати особи, які здобули ступінь бакалавра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста) за спеціальністю 271 «Річковий та морський транспорт» або еквівалентною зі спеціалізацією

	навчання		«Управління судновими технічними системами і комплексами» («Експлуатація суднових енергетичних установок») або еквівалентною.
	Мова викладання	Українська	Українська, англійська
	Термін дії освітньої програми	2026	<i>видалено</i>
	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://kma.ks.ua/ua/publicchna-informatsiya/normativnye-dokumenty-akademii/osvitni-programi	https://ksma.ks.ua/?page_id=1632
4. Розділ 2. – Мета освітньої програми. Більш чітко конкретизовано			
ОПП 2019		ОПП 2023	
Набуття здобувачами вищої освіти знань, розумінь, умінь та інших компетентностей, необхідних для: – зайняття посад осіб командного складу морських та річкових суден з експлуатації суднових енергетичних установок, роботи на підприємствах, установах та організаціях, що забезпечують технічну експлуатацію флоту. Бути підготовленими до успішного засвоєння складніших програм для професіоналів за обраною спеціалізацією. Продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти для подальшої роботи на посадах наукових дослідників і розробників, викладачів, технічних і наукових менеджерів у структурах морського бізнесу.		Підготувати затребуваних на ринку праці спеціалістів для морської галузі через набуття здобувачами вищої освіти знань, розумінь, умінь та інших компетентностей та результатів навчання, необхідних в області морської інженерії (зокрема оволодіння компетентностями відповідно до вимог правила III/2 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками)поправками): – для зайняття посад осіб командного складу морських та річкових суден з експлуатації суднових енергетичних установок; - для роботи на підприємствах, в установах та організаціях, що займаються експлуатацією та/або здійснюють науково-дослідну діяльність та/або забезпечують підготовку фахівців для річкового та морського транспорту; - для продовження навчання на третьому рівні вищої освіти.	
5. Розділ 3 – Характеристика програми. Вказано чітку орієнтацію ОПП			

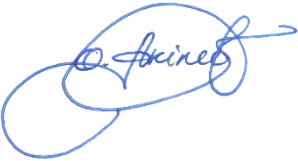
		ОПП 2019	ОПП 2023
	Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна	Прикладна
	6. Розділ 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання. Більш чітко конкретизовано		
		ОПП 2019	ОПП 2023
	Придатність до працевлаштування	<u>Професійні права</u> Освітня програма спрямовані на працевлаштування випускників на підприємства річкового та морського транспорту і дозволяють обіймати, зокрема, посади: - механіка другого розряду (другий механік), механік першого розряду (старший механік), суперінтендант судноплавної компанії; – зайняття наукових та науково-педагогічних посад у наукових та освітніх закладах та установах.	Освітня програма спрямована на набуття компетентностей та результатів навчання, необхідних для подальшого працевлаштування випускників на судах морського та внутрішнього водного транспорту, підприємства річкового та морського транспорту і дозволяють обіймати, зокрема, посади, які визначені класифікатором професій ДК 003:2010 та довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників: Випуск 67 «Водний транспорт» та пов’язані з управлінням експлуатацією суден та їх систем, управління операціями суден, забезпеченням безпеки судноплавства зокрема механіка другого розряду (другий механік), механік першого розряду (старший механік), суперінтенданта судноплавної компанії; Випуск 1 «Професії працівників, що є загальними для всіх видів економічної діяльності», зокрема головний механік, інженер-дослідник, інженер з науково-технічної інформації, а також займати посади педагогічних та науково-

			педагогічних працівників та освітніх закладах та установах, зокрема посаду асистента..	
	Подальше навчання	Навчання на наступному третьому (освітньо-науковому) рівні	Доступ до продовження навчання за освітньо-науковими програмами на наступному третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти.	
7. Розділ 5 – Викладання та оцінювання. Більш чітко конкретизовано				
		ОПП 2019	ОПП 2023	
	Викладання та навчання	Лекції (мультимедійні лекції), практичні заняття, лабораторні заняття, тренажерна підготовка, семінари, виробнича практика, дистанційне навчання, самостійне навчання, індивідуальні заняття (консультації). Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язування проблем, виконання проектів, дослідницькі лабораторні роботи.	Освітній процес здійснюється за такими основними формами як навчальні заняття (лекції, лабораторні та практичні заняття, консультації, самостійна робота (засвоєння частини навчального матеріалу навчальних дисциплін та виконання індивідуальних завдань (реферати, контрольні роботи, розрахунково-графічні роботи, курсовий та дипломний), тренажерна підготовка, семінари, практична підготовка. Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язування проблем, виконання проектів, дослідницькі лабораторні роботи.	
	Оцінювання	До основних форм, які використовуються для оцінки компетентностей курсантів належить тестування. Ефективним засобом оцінювання сформованості компетенцій є технологічний інструментарій Moodle. Також у освітньому процесі використовуються усні	До основних форм, які використовуються для оцінки компетентностей курсантів належить тестування, зокрема використовуючи технологічний інструментарій електронних систем навчання. Також у освітньому процесі використовуються усні та письмові екзамени, виконання	

	та письмові екзамени, виконання тестових завдань, заліки, захист звітів з практики, захист курсових робіт (проектів), тестовий екзамен з фаху та захист кваліфікаційної роботи.	тестових завдань, заліки, захист звітів з практики, захист курсових робіт (проектів), тестовий екзамен з фаху та захист кваліфікаційної роботи.
8. Розділ 6 – Програмні компетентності та Розділ 7 – Програмні результати навчання. Вбачаючи відсутність Стандарту підготовки магістрів в ОПП 2019 року було відсутнє чітке нумерування компетентностей (загальних, професійних) та відповідних їм результатів навчання. Тому було проведено аналіз, враховуючи вимоги міжнародного законодавства до випускників програми, досвід вітчизняних і закордонних закладів освіти в яких проводиться навчання за аналогічними освітніми програмами і виконано структурізацію як компетентностей так і програмних результатів навчання, що їм відповідають, а також освітнім компонентам, які б забезпечували цілі ОПП Результат – таблиці у ОПП 2023 з чіткою нумерацією програмних компетентностей (загальних і спеціальних (фахових)). Виокремлено 6 загальних компетентностей (ЗК) та 11 спеціальних (фахових) компетентностей. Також сформовано відповідно до компетентностей 16 програмних результатів навчання (РН), які відповідають рівню підготовки магістрів та враховують вимоги Міжнародних стандартів підготовки для моряків. Для забезпечення вказаних у ОПП 2023 року компетентностей та результатів навчання було переглянуто перелік та зміст освітніх компонентів (ОК), які б забезпечували їх (при цьому були враховані побажання роботодавців, які обговорювались під час робочих зустрічей, досвід провідних вітчизняних закладів вищої освіти у цій галузі та безумовно результати опитування здобувачів освіти), а саме: 1) «Цикл загальної підготовки» (нормативна частина) – змінено назву на «1.1 Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки» 2) «Цикл професійної підготовки» (нормативна частина) – змінено назву на «1.2 Цикл природничо-наукової та професійної підготовки» 3) Обсяг нормативної частини змінено на 65 кредитів ЄКТС. Варіативну частину програми змінено – її обсяг у редакції ОПП 2023 становить 25 кредитів ЄКТС. При цьому в редакції ОПП 2023 відбулось поєднання частки варіативної та нормативної частини з ОПП 2019. 4) Освітній компонент «Використання методів технічної діагностики під час експлуатації суднового обладнання» було видалено з ОПП 2023 року у зв'язку з бакалаврським спрямуванням вказаної освітньої компоненти. 5) Дисципліни «Запобігання забрудненню морського середовища» та «Загальносуднові механізми та системи, їх експлуатація і управління» у варіанті ОПП 2019 було поєднано у одну дисципліну в ОПП 2023 Враховували сучасні міжнародні екологічні та технологічні вимоги до суднового устаткування. Дисципліна «Запобігання забрудненню морського середовища» є		

	окремою темою у оновленій ОПП 2023 в межах дисципліни «Загальносуднові системи, їх аналіз, безпечне управління та експлуатація». 6) Назву дисципліни «Правила та нормативні документи класифікаційних товариств» ОПП 2019 було конкретизовано і змінено на «Моніторинг та забезпечення виконання вимог міжнародних морських конвенцій та класифікаційних товариств». Враховано вимоги роботодавців щодо наявності у змістовній частині курсу елементів аналізу та націленості на ринок та умови праці випускників. 7) Додано у нормативну частину ОПП 2023 дисципліни «Автоматизація процесів управління судновими технічними системами і комплексами», «Математичне моделювання енергетичних процесів», «Надійність суднових технічних систем та комплексів», «Управління експлуатацію суднових електроенергетичних систем і комплексів». Це зроблено для забезпечення відповідності заявленим компетенціям та результатам навчання в ОПП 2023, а також враховувались сучасні вимоги до підготовки здобувачів від роботодавців (наявність більшого відсотку наукової складової) та здобувачів. 8) «Практика переддипломна», яка була у нормативній частині ОПП 2019 року було перенесено до варіативної частини ОПП 2023 з назвами «Практика переддипломна плавальна» та «Практика переддипломна виробнича». Це виконано для формування окремою освітньої траєкторії навчання з врахуванням умов проходження практики здобувачами (умови підприємства на березі або у складі екіпажів суден під час стажування). 9) Формою атестації здобувачів ОПП 2019 було «Захист кваліфікаційної роботи» у обсязі 11 кредитів ЄКТС. Проведений аналіз та врахування пропозицій роботодавців і опитування здобувачів було змінено форму атестації на вибір здобувачів – «Виконання кваліфікаційної роботи магістра або кваліфікаційний екзамен». Перенесено з варіативної частини ОПП 2019 року до нормативної частини ОПП 2023. При цьому враховуючи досвід вітчизняних провідних навчальних закладів було зменшено обсяг освітнього компоненту до 6 кредитів ЄКТС. 10) У варіативну частину ОПП 2023 року було включено враховуючи пропозиції роботодавців та побажання здобувачів наступні дисципліни: 1. Технічний менеджмент судноплавних компаній 2. Управління судновими енергетичними установками 3. Управління технічною експлуатацією флоту 4. Маркетинг та менеджмент підприємств морегосподарського комплексу 5. Оптимізація роботи рульових машин та суднового гідроприводу 6. Організація і нормативне забезпечення охорони судна 7. Управління якістю 8. Управління проектами 9. Додано у ОПП 2023 пояснення до перелік освітніх компонентів, а саме: «Обсяг навчального навантаження визначений у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС). 1 кредит ЄКТС включає 30 годин навчальної	
--	--	--

	роботи. Розподіл загального обсягу навчального навантаження за видами навчальної роботи наводиться у навчальному плані та робочому навчальному плані. Матриця відповідності компонентів освітньої програми програмним компетентностям наведена у додатку 1. Послідовність вивчення компонентів освітньої програми для денної та заочної форм навчання наведена у додатку 2. 2.2. Політика вибіркових дисциплін Каталог вибіркових дисциплін сформовано згідно з «Процедурою вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти у Херсонській державній морській академії», за принципом достатнього мінімального набору дисциплін, що дозволяє здобувачеві формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом отримання додаткових компетентностей з паралельних спеціалізацій морського та внутрішнього водного транспорту. Навчальні дисципліни за вибором здобувача вищої освіти створюють умови для досягнення ним вищої освіти наступних цілей: - поглиблення професійних знань та вмінь в межах обраної ОП та здобуття додаткових спеціальних професійних компетентностей, що визначають характер майбутньої діяльності; - здобуття додаткових загальних та загально-професійних компетентностей в межах спеціальності або споріднених спеціальностей/спеціалізацій і галузей знань; - ознайомлення із сучасним рівнем наукових досліджень інших галузей знань та розширення або поглиблення результатів навчання за загальними компетентностями; формування компетентностей здобувача відповідно до вимог ринку праці, його конкурентоспроможності та затребуваності. 10. Додано у ОПП 2023 Структурно-логічні схеми ОПП: 1. Структурно-логічна схема ОПП за семестрами (денна форма навчання) 2. Структурно-логічна схема ОПП за семестрами (заочна форма навчання) 3. Структурно-логічну схему у вигляді блок-схеми 11. У ОПП 2023 більш чітко описано частину «Форма атестації здобувачів вищої освіти» 12. У ОПП 2023 наведено «Перелік нормативних документів, використаних при розробці / оновленні освітньої програми» у відповідності до діючих нормативних документів 13. У додатках ОПП 2023 наведено: 1. Додаток 1. Матриця відповідності компонентів освітньої програми програмним компетентностям (нормативна частина) 2. Додаток 2. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми 3. Додаток 3. Послідовність вивчення компонентів освітньої програми (денна форма навчання) 4. Додаток 4. Послідовність вивчення	
--	---	--

Рішення вченої ради ХДМА від «28» червня 2024 р. протокол №13	На виконання вимог Постанови КМ України №1499 "Деякі питання присвоєння звань особам командного складу морських суден" від 30.12.2022 N 1499 і її поширення для професій яких міжнародними договорами України запроваджене додаткове регулювання, студентів (курсантів) закладів фахової передвищої та вищої освіти, які здійснюють підготовку моряків, заклади фахової передвищої та вищої освіти, які здійснюють підготовку моряків, підприємства, установи, організації, які здійснюють підготовку моряків на короткострокових курсах з окремих видів підготовки, державне підприємство "Сервісний центр морського та річкового транспорту", до основних завдань якого належить організаційно-технічне забезпечення надання послуг у сфері морського і внутрішнього водного транспорту, Мінінфраструктури, МОН, Адміністрацію судноплавства, Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти та Державну службу якості освіти, а також для забезпечення відповідності ОПП вимогам стандарту компетентності для старших механіків та других механіків суден із головною рушійною установкою потужністю 3000 кВт чи більше (Розд. А-III/2 ПДНВ) внести в ОПП зміни щодо наявності матриць: Додаток 1. Матриця відповідності загальних (ЗК) і спеціальних (фахових) (СК) компетентностей специфікаційним мінімальним вимогам (професійним (фаховим) компетенціям (ФК)) стандарту компетентності для старших механіків та других механіків суден із головною рушійною установкою потужністю 3000 кВт чи більше (Розділ А-III/2 ПДНВ) Додаток 2. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними специфікаційним мінімальним вимогам (професійним (фаховим) компетенціям (ФК)) стандарту компетентності для старших механіків та других механіків суден із головною рушійною установкою потужністю 3000 кВт чи більше (Розділ А-III/2 ПДНВ) Додаток 3. Матриця відповідності компонентів освітньої програми специфікаційним мінімальним вимогам (професійним (фаховим) компетенціям (ФК)) стандарту компетентності для старших механіків та других механіків суден із головною рушійною установкою потужністю 3000 кВт чи більше (Розділ А-III/2 ПДНВ) Також додано рекомендовані каталоги вибіркових дисциплін: Додаток 6. Каталоги вибіркових освітніх компонентів денної (очної) форми навчання – ДФ/Б_СМ) Додаток 7. Каталоги вибіркових освітніх компонентів заочної форми навчання – ЗФ/Б_СМ)	
Рішення вченої ради ХДМА від «29» травня 2025 р. протокол №10	Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» і наказу ректора ХДМА №118 від 07.04.2025р. внесені зміни до шифрів і найменування галузей знань, кодів і найменувань спеціальностей, а також встановлено відповідність освітніх програм спеціальностям, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та деталізованим галузям Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013. А саме: новий шифр і найменування галузі знань – J Транспорт та послуги; новий код і найменування спеціальності – J5 Морський та внутрішній водний транспорт; новий код і найменування відповідної спеціалізації J5.02 «Управління судновими технічними системами і комплексами».	

Рішення вченої ради ХДМА від «10» вересня 2025 р. протокол №2	Відповідно до Закону «Про вищу освіту», Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 15.05.2024р. № 686, відповідно до Положення про гаранта освітньої програми у Херсонській державній морській академії (СМЯ 04-350-2023), на підставі рішення Вченої ради Херсонської державної морської академії (протокол від 10.09.2025р., № 2) та наказу ректора Херсонської державної морської академії від «11» вересня 2025 р. №291 затверджено нового гаранта освітньо – професійної програми «Експлуатація суднових енергетичних установок»	
Рішення вченої ради ХДМА від «10» вересня 2025 р. протокол №2	Освітня програма була переглянута на засіданні робочої групи (протокол №1 від 02.04.2026 р.), зокрема внесено наступні зміни: <i>Мета програми:</i> - Попереднє формулювання має загальний характер («підготувати затребуваних на ринку праці спеціалістів»), тоді як нове чітко визначає сферу діяльності випускників - експлуатацію суднових енергетичних установок. Це дозволяє краще ідентифікувати професійний профіль програми та її унікальність. У новій редакції враховано ключові виклики морської галузі - безпеку судноплавства та екологічну відповідальність. Згадка про інноваційну діяльність і тенденції розвитку суднової енергетики відображає необхідність підготовки фахівців, здатних працювати з новітніми технологіями (альтернативні види палива, автоматизація, цифровізація); <i>Характеристика програми:</i> - Об'єкти діяльності - нова редакція є більш структурованою, сучасною та такою, що відповідає реальним потребам морської галузі та конкретизує предметну область, розширено зміст діяльності, уточнює суб'єкт діяльності та посилює освітньо-науковий компонент; - Об'єкти вивчення – нова редакція поглиблює професійну спрямованість, враховує цифровізацію галузі, орієнтована на міжнародні вимоги та інтеграцію інноваційних технологій, розширює наукову складову та усуває надмірні загальності; - Цілі навчання - оновлені цілі є більш конкретними, сучасними та відповідають компетентнісному підходу, в них зміщений акцент із формального результату на зміст підготовки, поглиблено професійну спрямованість, інтегровано наукову та інноваційну складову; - Теоретичний зміст предметної області – зміни були проведені з метою актуалізації змісту відповідно до технологічного розвитку, посилення енергетичної та екологічної складової, розширення управлінської компоненти, інтеграції науково-дослідної підготовки та забезпечення міждисциплінарності; <i>Викладання та оцінювання</i> <i>Викладання та навчання:</i> - Актуалізовано форми навчання: поряд із традиційними впроваджено інтерактивні, цифрові та змішані технології навчання; - Посилено практичну спрямованість: розширено тренажерну підготовку, моделювання реальних ситуацій і аналіз аварійних кейсів; - Інтеграція сучасних технологій: використання симуляторів, онлайн-платформ і цифрових моделей відповідає рівню розвитку галузі;	

	- Розвиток професійних і soft skills: додано командну роботу, прийняття рішень, комунікацію та управління в кризових умовах; - Індивідуалізація навчання: посилено роль консультацій, самостійної та дослідницької роботи; - Тісний зв'язок із практикою: конкретизовано бази практики та орієнтацію на реальні умови експлуатації; <i>Оцінювання:</i> <i>Зміни в системі оцінювання роблять її більш комплексною, прозорою, а саме:</i> - Перехід до компетентнісного підходу: оцінюється не лише знання, а й сформованість професійних компетентностей і практичних навичок; - Систематизація оцінювання: чітко розмежовано поточний, проміжний та підсумковий контроль; - Посилення практичної складової: враховано результати тренажерної підготовки, практик і виконання кейсів; - Розширення методів оцінювання: додано оцінювання участі в дискусіях, командній роботі, індивідуальних завданнях; - Підвищення прозорості та об'єктивності: акцент на принципах академічної доброчесності; - Впровадження зворотного зв'язку: передбачено самооцінювання та корекцію індивідуальної освітньої траєкторії; - Орієнтація на професійну діяльність: атестація спрямована на перевірку готовності до інженерної та управлінської роботи. <i>Програмні компетентності</i> <i>Інтегральна компетентність:</i> <i>Корекція інтегральних компетентностей робить їх більш чіткими та професійно орієнтованими, а саме:</i> - Конкретизує професійну сферу: акцент перенесено саме на експлуатацію суднових енергетичних установок, що точніше відповідає профілю ОПП; - Розширено зміст компетентності: додано інженерний аналіз, технічне проектування, управління персоналом і технологічними процесами; - Посилено практичну орієнтацію: підкреслено здатність вирішувати реальні професійні задачі, а не лише загальні «складні завдання»; - Інтегровано управлінську складову: враховано діяльність не тільки на судні, а й на судноремонтних підприємствах; - Збережено та розширено науковий компонент: конкретизовано роль досліджень у професійній діяльності; - Актуалізовано умови діяльності: акцент на прийнятті рішень в умовах невизначеності та підвищеної відповідальності. <i>Загальні компетентності:</i> - <i>Заміна спеціальної компетентності СК6 «Здатність здійснювати контроль та виконувати забезпечувати управління осіданням, остійністю та швидкістю руху судна» яка не</i>	
--	---	--

	є профільною для фахівців з експлуатації суднових енергетичних установок і лише опосередковано пов'язана з їх функціональними обов'язками, що знижує її релевантність у структурі професійної підготовки на СК6 «Здатність ідентифікувати психоемоційні ризики професійної діяльності моряків, застосовувати заходи їх профілактики, методи управління стресом, перевтомою та професійним вигоранням у діяльності членів екіпажу». Нова компетентність безпосередньо відображає сучасні виклики морської галузі, де людський фактор визнається одним із ключових елементів безпеки судноплавства. Крім того, інженери-механіки, особливо на керівних посадах (старший механік, другий механік), виконують не лише технічні, а й організаційно-управлінські функції, включаючи керівництво персоналом машинного відділення. Це передбачає відповідальність за психологічний стан підлеглих, ефективність командної взаємодії та запобігання конфліктам. Відсутність відповідних компетентностей у цій сфері може призвести до зниження продуктивності, помилок у роботі з технікою та, як наслідок, до аварійних ситуацій. Порівняно з попередньою, нова компетентність має значно вищу практичну цінність для фахівців саме цієї спеціалізації, відповідає сучасним міжнародним підходам до підготовки моряків, орієнтованим на врахування людського фактору, та підсилює безпекову складову освітньої програми. Таким чином, її включення забезпечує більш адекватну підготовку фахівців до реальних умов професійної діяльності, підвищує ефективність управління екіпажем і сприяє зниженню ризиків у морській галузі. - <i>Заміна спеціальної компетентності СК10 «Здатність здійснювати техніко-економічне обґрунтування інноваційних рішень та проектів» на СК10 «Здатність оцінювати енергетичну ефективність суднових енергетичних систем, визначати напрями її підвищення та застосовувати сучасні технології зниження викидів забруднюючих речовин і підвищення екологічної безпеки суднових енергетичних установок» є обґрунтованою та більш відповідною сучасним вимогам підготовки фахівців у сфері суднової енергетики. Попередня компетентність має узагальнений, міжгалузевий характер і не враховує специфіки професійної діяльності інженера-механіка морського транспорту, оскільки техніко-економічне обґрунтування інновацій є ширшою управлінсько-економічною функцією, яка часто виконується на рівні менеджменту компаній або спеціалізованих підрозділів. Вона не забезпечує достатньої деталізації саме інженерних завдань, з якими фахівець стикається під час експлуатації суднових енергетичних установок.</i> Натомість нова компетентність має чітко виражену професійну спрямованість і безпосередньо пов'язана з ключовими функціями інженера-механіка. Питання енергоефективності та екологічної безпеки сьогодні є пріоритетними для морської галузі у зв'язку з посиленням міжнародних екологічних вимог і необхідністю зменшення витрат палива та шкідливих викидів. Здатність оцінювати ефективність роботи енергетичних систем, визначати резерви її підвищення та впроваджувати сучасні технології (зокрема щодо зниження викидів) має безпосередній вплив на економічність експлуатації судна, конкурентоспроможність судноплавних компаній і дотримання міжнародних стандартів. Таким чином, заміна забезпечує кращу відповідність змісту підготовки актуальним викликам морської галузі, підсилює екологічну та енергоефективну складову освітньої програми	
--	---	--

	та сприяє формуванню фахівців, здатних ефективно працювати в умовах сучасних міжнародних стандартів і підвищених вимог до сталого розвитку. <i>Фахові компетентності:</i> - <i>Заміна фахової компетенції ФК10 «Контроль за осадкою, остійністю і напруженнями в корпусі» на ФК10 «Спостереження та контроль за виконанням вимог законодавства та заходів щодо забезпечення охорони людського життя на морі, охорони та захисту морського середовища».</i> Компетенція щодо контролю за осадкою, остійністю та напруженнями в корпусі є вузькоспеціалізованою і належить переважно до технічного рівня підготовки. Натомість нова компетенція має міждисциплінарний характер і охоплює правові, організаційні та екологічні аспекти діяльності, що відповідає сучасним вимогам до підготовки морських фахівців, здатних діяти в умовах підвищеної відповідальності за безпеку людей і стан морського середовища. Актуальність нової компетенції зумовлена зростанням кількості аварійних ситуацій, екологічних загроз і посиленням контролю з боку міжнародних організацій та портів держав. У зв'язку з цим особлива увага приділяється формуванню у фахівців навичок моніторингу, оцінки ризиків і забезпечення виконання законодавчих вимог у сфері безпеки мореплавства. Таким чином, запропонована заміна дозволяє підвищити рівень підготовки фахівців відповідно до міжнародних стандартів, забезпечує їхню конкурентоспроможність на ринку праці та сприяє формуванню відповідального ставлення до безпеки людського життя і збереження морського середовища. <i>Програмні результати навчання:</i> - <i>Заміна результату навчання РН9 «Знання та розуміння технічних заходів з забезпечення непотоплюваності, остійності та плавучості судна» на РН9 «Розуміти сучасні принципи підвищення енергоефективності суднових енергетичних установок та їх значення для зниження експлуатаційних витрат і впливу судноплавства на довкілля».</i> Попередній результат навчання належить переважно до сфери судноводіння та проектування суден і є характерним для підготовки судноводіїв, оскільки питання остійності, плавучості та непотоплюваності входять до їх безпосередньої професійної компетенції. Для інженерів-механіків ці знання мають другорядний, допоміжний характер і не відображають ключових завдань їхньої професійної діяльності, що знижує цільову спрямованість підготовки. Новий результат навчання безпосередньо пов'язаний із основною сферою діяльності фахівців - експлуатацією суднових енергетичних установок. У сучасних умовах саме енергоефективність є одним із ключових показників якості роботи інженера-механіка, оскільки вона визначає рівень витрат палива, економічну ефективність експлуатації судна та відповідність міжнародним екологічним вимогам. Здатність розуміти принципи підвищення енергоефективності дозволяє фахівцю не лише підтримувати працездатність обладнання, а й оптимізувати його роботу, впроваджувати сучасні технологічні рішення та знижувати негативний вплив на довкілля. Порівняно зі старим результатом навчання, новий має значно вищу практичну цінність і відповідає актуальним викликам морської галузі, зокрема посиленню вимог щодо скорочення викидів і підвищення екологічної безпеки судноплавства. Він формує у здобувачів системне	
--	---	--

	бачення взаємозв'язку між технічними параметрами роботи енергетичних установок, економічними показниками та екологічними наслідками, що є критично важливим для сучасного інженера. Таким чином, запропонована заміна підвищує професійну релевантність результатів навчання, забезпечує їх відповідність спеціалізації програми та сприяє підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно діяти в умовах сучасних міжнародних стандартів і тенденцій розвитку морської енергетики. - додавання результату навчання PH17 «Розуміти основні поняття психічного здоров'я, психологічної стійкості та їх значення для безпечної професійної діяльності моряків та виявляти ознаки психоемоційного виснаження, професійного вигорання, тривожних і депресивних станів у професійному середовищі». Новий результат навчання безпосередньо відповідає реальним умовам роботи моряків, які пов'язані з тривалими рейсами, ізоляцією, високим рівнем відповідальності, фізичним і психоемоційним навантаженням. У таких умовах здатність розуміти базові аспекти психічного здоров'я, розпізнавати ознаки стресу, перевтоми, вигорання, тривожних або депресивних станів є критично важливою не лише для власної ефективності, а й для безпеки всієї команди. Саме людський фактор часто стає причиною аварійних ситуацій, тому вміння своєчасно виявляти та мінімізувати психоемоційні ризики має безпосередній вплив на надійність функціонування суднових систем і прийняття рішень у складних умовах. Крім того, фахівці інженерного профілю на судні виконують управлінські функції, працюють у мультикультурному середовищі та взаємодіють із членами екіпажу в умовах обмеженого простору, що потребує розвинених навичок емоційного інтелекту та психологічної стійкості. Порівняно зі старим результатом навчання, новий має значно вищу прикладну цінність, безпосередньо впливає на безпеку судноплавства та ефективність професійної діяльності, а також відповідає сучасним міжнародним підходам, які приділяють значну увагу людському фактору. Таким чином, запропонований новий результат навчання забезпечує кращу відповідність результатів навчання профілю освітньої програми, підсилює її практичну спрямованість і сприяє підготовці фахівців, здатних ефективно працювати в умовах підвищеного ризику та психоемоційного навантаження, що є невід'ємною складовою сучасної морської професії. <i>Структура освітньо-професійної програми по освітніх компонентах:</i> - Заміна ОК «Моніторинг та забезпечення виконання вимог міжнародних морських конвенцій та класифікаційних товариств» на ОК «Екологічна безпека судноплавства». У навчальному плані підготовки бакалаврів уже передбачена ОК “Конвенції та нормативні документи Міжнародної морської організації”, у межах якої здобувачі отримують базові знання щодо структури міжнародного морського права, вимог основних міжнародних конвенцій (SOLAS, MARPOL, STCW), а також ролі класифікаційних товариств і міжнародних регуляторних організацій. Таким чином, основні компетентності щодо аналізу та застосування міжнародних нормативних документів формуються на попередньому рівні освіти, що частково дублює зміст ОК “Моніторинг та забезпечення виконання вимог міжнародних морських конвенцій та класифікаційних товариств” у магістерській програмі.	
--	---	--

	Сучасний розвиток морського транспорту характеризується посиленням вимог до екологічності та енергоефективності суден. Міжнародна морська організація (ІМО) впровадила низку обов'язкових механізмів, спрямованих на скорочення викидів парникових газів і підвищення ефективності використання енергії на суднах. Зокрема, у межах MARPOL Annex VI діють такі інструменти, як Energy Efficiency Design Index (EEDI), Energy Efficiency Existing Ship Index (EEXI), Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP) та Carbon Intensity Indicator (CII), які спрямовані на підвищення енергоефективності суден і контроль їхнього рівня викидів. Світова морська галузь активно переходить до використання альтернативних видів палива (LNG, метанол, водень, аміак), гібридних та електричних енергетичних установок, систем утилізації тепла та цифрових систем управління енергоспоживанням, що формує нові вимоги до підготовки фахівців у галузі суднової енергетики. Саме тому магістерський рівень освіти має забезпечувати формування інноваційних інженерних компетентностей, пов'язаних з оптимізацією роботи суднових енергетичних систем і забезпеченням їх екологічної ефективності. З огляду на зазначене, доцільною є заміна ОК «Моніторинг та забезпечення виконання вимог міжнародних морських конвенцій та класифікаційних товариств» на ОК «Екологічна безпека судноплавства», яка більшою мірою відповідає сучасним тенденціям розвитку морської індустрії, вимогам міжнародної екологічної політики у сфері судноплавства та потребам підготовки висококваліфікованих інженерів-механіків для роботи з новітніми судновими енергетичними технологіями. <i>- Вилучення ОК «Забезпечення морехідних якостей судна» та передача трьох кредитів на ОК «Екологічна безпека судноплавства».</i> ОК «Забезпечення морехідних якостей судна» традиційно належить до сфери підготовки судноводіїв і має обмежене пряме застосування у професійній діяльності фахівців з експлуатації суднових енергетичних установок. Питання остійності, посадки та морехідності судна, хоча й важливі, не є ключовими для виконання функціональних обов'язків суднових механіків на магістерському рівні, де акцент має бути зроблений на поглиблених знаннях у галузі енергетичних систем. Освітній компонент «Екологічна безпека судноплавства» має безпосереднє відношення до професійної діяльності майбутніх магістрів, оскільки охоплює питання оптимізації роботи суднових енергетичних установок, використання альтернативних видів палива, впровадження систем очищення викидів, а також цифрових технологій моніторингу та управління енергоспоживанням. Перерозподіл кредитів на користь цього компонента дозволить розширити його зміст, поглибити вивчення сучасних технологій та сформувані у здобувачів компетентності, що відповідають викликам декарбонізації морського транспорту та переходу до сталого розвитку. <i>- Заміна ОК «Філософські проблеми наукового пізнання» на ОК «Психологічна стійкість екіпажу».</i> Сучасний розвиток морської індустрії характеризується зростанням уваги до людського фактору (Human Element) як одного з ключових чинників забезпечення безпеки мореплавства.	
--	--	--

	Професійна діяльність фахівців з експлуатації суднових енергетичних установок здійснюється у специфічних умовах морської служби, які характеризуються тривалим перебуванням у замкненому просторі, ізоляцією від соціального середовища, нерегулярним режимом праці та відпочинку, підвищеним рівнем відповідальності за технічну безпеку судна. Такі умови можуть негативно впливати на психічний стан моряків та знижувати ефективність їхньої професійної діяльності. Формування компетентностей у сфері підтримки психічного здоров'я, управління стресом, профілактики професійного вигорання та розвитку психологічної стійкості є важливим елементом сучасної підготовки морських фахівців. ОК «Філософські проблеми наукового пізнання», хоча і має загальнонаукове значення, не забезпечує безпосереднього прикладного ефекту для професійної діяльності суднового механіка. Саме новий ОК має чітко виражену практичну орієнтацію, спрямовану на підготовку фахівця до реальних умов роботи на судні. З огляду на зазначене, доцільною є заміна ОК «Філософські проблеми наукового пізнання» на ОК «Психологічна стійкість екіпажу», яка сприятиме формуванню у здобувачів вищої освіти знань і навичок щодо: - управління стресом та психоемоційними навантаженнями; - підтримки психологічного благополуччя моряків; - розпізнавання ознак психологічного виснаження та професійного вигорання; - ефективної командної взаємодії та профілактики конфліктів у багатонаціональному екіпажі; - врахування людського фактору під час експлуатації складних технічних систем. Введена ОК «Психологічна стійкість екіпажу» безпосередньо реалізує ЗК6 - здатність до професійного росту, безперервного саморозвитку та самовдосконалення через уміння самостійно навчатися. - <i>Скорочення ОК «Організація технічної експлуатації суднових енергетичних установок» з 6 до 3 кредитів.</i> Зменшення обсягу ОК “Організація технічної експлуатації суднових енергетичних установок” з 6 до 3 кредитів ЄКТС обумовлене тим, що базові знання та практичні навички з технічної експлуатації суднових енергетичних установок формуються у здобувачів вищої освіти ще на рівні бакалавра. Зокрема, у бакалаврській освітній програмі передбачено освітній компонент “Технічна експлуатація суднових енергетичних установок”, у межах якого здобувачі опановують фундаментальні принципи експлуатації головних і допоміжних енергетичних установок суден, організацію технічного обслуговування, основи діагностування технічного стану обладнання та забезпечення його надійної роботи. Крім того, питання технічної експлуатації суднових енергетичних установок є міждисциплінарними та інтегровани у зміст більшості освітніх компонентів професійного циклу. Вони розглядаються під час вивчення дисциплін, пов'язаних із судновими двигунами внутрішнього згоряння, допоміжними механізмами, судновими енергетичними системами, автоматизацією суднових енергетичних установок, енергетичним менеджментом суден та іншими спеціалізованими курсами. Таким чином, здобувачі постійно закріплюють та поглиблюють знання щодо особливостей експлуатації суднового енергетичного обладнання у різних технічних та виробничих контекстах.	
--	--	--

	У зв'язку з цим у магістерській програмі доцільно зосередити зміст ОК "Організація технічної експлуатації суднових енергетичних установок" переважно на узагальненні, систематизації та поглибленні знань, отриманих на попередньому рівні освіти, а також на розгляді сучасних підходів до управління технічною експлуатацією енергетичних систем суден. Таким чином, скорочення обсягу цього освітнього компоненту до 3 кредитів ЄКТС дозволяє уникнути дублювання навчального матеріалу, оптимізувати структуру освітньої програми та забезпечити можливість включення до навчального плану нових освітніх компонентів, що відповідають сучасним тенденціям розвитку морської індустрії, зокрема у сферах енергоефективності, екологічності та цифровізації суднових енергетичних систем. - <i>Зміна ОК «Забезпечення охорони праці на морському транспорті» на ОК «Управління безпекою праці та професійними ризиками у морській галузі» є обґрунтованою з огляду на сучасні тенденції розвитку морської індустрії та оновлення підходів до безпеки.</i> Сучасна підготовка фахівців передбачає перехід від нормативно-орієнтованого підходу до ризик-орієнтованого управління безпекою, що відповідає міжнародним стандартам (ISM Code, STCW) та практикам судноплавства. У центрі уваги знаходяться не лише вимоги охорони праці, а й управління професійними ризиками, людський фактор, безпекова культура, профілактика аварій та здатність діяти в умовах невизначеності. Оновлена назва точніше відображає зміст дисципліни, її практичну спрямованість і компетентнісний підхід, а також узгоджується з потребами ринку праці та вимогами до підготовки фахівців з експлуатації суднових енергетичних установок. Це сприяє підвищенню якості освітньої програми та її відповідності сучасним міжнародним вимогам у сфері безпеки на морі. - <i>Заміна ОК «Організація роботи машинної команди на рівні управління» на ОК «Менеджмент ресурсів машинного відділення»</i> На бакалаврському рівні вже передбачено ОК «Організація колективної діяльності, лідерство та менеджмент машинної команди», який формує базові компетентності у сфері управління персоналом, командної взаємодії, лідерства та організації роботи екіпажу. Відтак, збереження аналогічного за змістом ОК на магістерському рівні призводить до дублювання навчального матеріалу без суттєвого підвищення рівня складності та професійної спеціалізації. ОК «Менеджмент ресурсів машинного відділення» охоплює не лише людські ресурси, а й технічні, енергетичні, інформаційні та часові ресурси, що значно розширює професійний контекст підготовки та відповідає сучасним вимогам до фахівців управлінського рівня. Сучасні міжнародні стандарти підготовки моряків (зокрема STCW) акцентують увагу на концепції Engine Room Resource Management (ERM), яка передбачає ефективне використання всіх наявних ресурсів для забезпечення безпеки, надійності та ефективності експлуатації суднових енергетичних установок. Запровадження відповідного ОК дозволяє гармонізувати програму з міжнародними вимогами та кращими практиками морської галузі. - <i>Заміна ОК " Загальносуднові системи, їх аналіз, безпечне управління та експлуатація" на «Аналіз аварійних кейсів у морській інженерії»</i> На бакалаврському рівні вже передбачено ОК «Суднові допоміжні установки і системи», який формує базові знання щодо будови, принципів роботи та експлуатації загальносуднових	
--	--	--

	систем, що призводить до часткового дублювання матеріалу без суттєвого ускладнення чи розширення професійних компетентностей. Магістерський рівень підготовки передбачає перехід від засвоєння технічних знань до їх аналітичного застосування в складних професійних ситуаціях. ОК «Аналіз аварійних кейсів у морській інженерії» орієнтований на розвиток критичного мислення, здатності ідентифікувати причини аварій, оцінювати наслідки, визначати роль людського фактора та приймати обґрунтовані інженерні рішення щодо запобігання інцидентам. Сучасна морська практика значною мірою базується на аналізі реальних аварій та інцидентів (case-based learning), що використовується у підготовці фахівців відповідно до міжнародних стандартів (STCW, IMO). Такий підхід дозволяє інтегрувати знання з різних ОК (технічних, управлінських, безпекових) та формувати комплексні професійні компетентності. Аналіз аварійних кейсів сприяє формуванню практичних навичок прийняття рішень в умовах невизначеності, що є критично важливим для фахівців з експлуатації суднових енергетичних установок. Таким чином, запропонована заміна: - усуває дублювання змісту між бакалаврським і магістерським рівнями; - забезпечує перехід до вищого рівня підготовки – аналітичного та практико-орієнтованого; - відповідає сучасним освітнім підходам (case study, risk-based learning); - підвищує рівень готовності випускників до роботи в реальних умовах експлуатації судна. <i>- Зміна формулювання ОК «Суднові технічні системи на рівні управління» на «Управління системами екологічного забезпечення судна».</i> Використання формулювання «на рівні управління» є характерним для опису компетентностей відповідно до вимог міжнародних стандартів (зокрема STCW) і вже реалізується на бакалаврському рівні підготовки. Таким чином, збереження цього формулювання в магістерській програмі є некоректним з точки зору логіки побудови освітніх рівнів і може створювати змістове дублювання. Магістерський рівень передбачає поглиблення знань і їх спеціалізацію відповідно до актуальних викликів галузі. Одним із ключових напрямів розвитку сучасного судноплавства є екологізація та декарбонізація, що зумовлює зростання ролі систем екологічного забезпечення судна (систем очищення викидів, обробки баластних вод, управління відходами, контролю забруднень тощо). Освітній компонент «Управління системами екологічного забезпечення судна» має чітко виражену професійну спрямованість і відповідає сучасним міжнародним вимогам (MARPOL, IMO) щодо мінімізації впливу судноплавства на довкілля. Він орієнтований на формування у здобувачів компетентностей з управління екологічними процесами, оцінки екологічних ризиків, впровадження інноваційних технологій та забезпечення відповідності судна екологічним стандартам.	
--	---	--

	Крім того, запропонована заміна дозволяє перейти від загального розгляду технічних систем до вузькоспеціалізованої та актуальної тематики, що відповідає рівню магістерської підготовки, а також підвищує практичну значущість освітньої програми. Зміна формулювання: - усуває дублювання змісту з бакалаврською підготовкою; - відповідає логіці магістерського рівня як рівня поглибленої та інтегрованої підготовки; - забезпечує коректне використання термінології; - відповідає сучасним екологічним викликам морської галузі; - підвищує спеціалізацію та практичну спрямованість підготовки магістрів.	
--	---	--