

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»

Першого рівня вищої освіти
за спеціальністю 271 Річковий та морський транспорт
спеціалізацією 03 Експлуатація суднового електрообладнання
і засобів автоматики
галузі знань 27 Транспорт

Кваліфікація: бакалавр з експлуатації суднового електрообладнання
і засобів автоматики

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченого радою ХДМА протокол № 11
від «18» 06 2020 р.

В.о. ученого секретаря М.І. Бабишені

Освітня програма вводиться
в дію з 1 вересня 2020 р.



Ректор

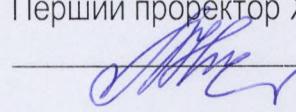
В.В. Чернявський

Херсон – 2020

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
підготовки бакалавра

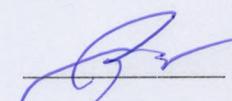
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	271 Річковий та морський транспорт
Спеціалізація	03 Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор ХДМА

П. Б. Куликова
«26» 05 2020 р.

Керівник проектної групи:

канд. техн. наук, доц.,
доцент кафедри експлуатації
суднового електрообладнання
і засобів автоматики


О.П. Завальнюк
«26» 05 2020 р.

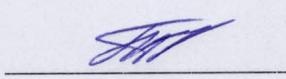
ПЕРЕДМОВА

Розроблено відповідно до затвердженого стандарту вищої освіти за спеціальністю 271 «Річковий та морський транспорт» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (Наказ МОН України №1239 від 13.11.2018 р.) проектною групою у складі:

1. канд. техн. наук, доц.,
доцент кафедри експлуатації
суднового
електрообладнання
і засобів автоматики
2. канд. техн. наук, доц.,
доцент кафедри експлуатації
суднового
електрообладнання
і засобів автоматики
3. канд. техн. наук, доц.,
доцент кафедри експлуатації
суднового
електрообладнання
і засобів автоматики

 О.П. Завальнюк

 Д.А. Наговський

 К.В. Тимофеєв

1. Профіль освітньої програми

**зі спеціальністі
за спеціалізацією** 271 «Річковий та морський транспорт»
03 Експлуатація суднового електрообладнання і засобів
автоматики

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Херсонська державна морська академія факультет суднової енергетики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти «Бакалавр» Кваліфікація: - бакалавр з експлуатації суднового електрообладнання і засобів автоматики
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний: – 240 кредитів ЄКТС (3 роки 10 місяців) на основі повної загальної середньої освіти
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію серія НД № 2296087 Термін дії сертифіката до 1 липня 2026 року
Цикл/рівень	Перший (бакалаврський) рівень – 6 рівень НРК
Передумови	– наявність повної загальної середньої освіти
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	2026 рік
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://kma.ks.ua/ua/publichna-informatsiya/normativnye-dokumenty-akademii/osvitni-programi
2 – Мета освітньої програми	
<p>Набуття здобувачами вищої освіти знань, розумінь, умінь та інших компетентностей, необхідних для: зайняття посад осіб командного складу морських та річкових суден за спеціалізацією: «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»; роботи на підприємствах, в установах та організаціях, що забезпечують експлуатацію флоту, управління рухом суден та безпеку судноплавства; продовження навчання на другому рівні вищої освіти.</p>	

3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	<p>Об'єкти діяльності: судна та плавбази; системи управління рухом морських та річкових транспортних засобів; системи забезпечення безпеки судноплавства.</p> <p>Об'єкти вивчення: процеси судноводіння, навігаційне обладнання, системи та процеси навігаційного обслуговування; технічні системи та комплекси суден (суднові механічні системи, електрообладнання і електронна апаратура та системи управління, системи радіозв'язку); методи експлуатації суден та їх систем, управління операціями суден; організація роботи екіпажів та піклування про людей на суднах; системи управління рухом суден; системи забезпечення судноплавства.</p> <p>Цілі навчання: набуття здобувачами вищої освіти знань, розумінь, умінь та інших компетентностей, необхідних для: зайняття посад осіб командного складу морських та річкових суден за спеціалізацією: «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»; роботи на підприємствах, установах та організаціях, що забезпечують експлуатацію флоту, управління рухом суден та безпеку судноплавства; продовження навчання на другому рівні вищої освіти.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: Теоретичний зміст предметної області складається з положень теорій устрою судна, автоматичного управління, надійності, механічної інженерії, електричної інженерії; захисту навколишнього середовища, оцінювання ризиків та прийняття рішень, протиаварійного управління, управління ресурсами.</p> <p>Методи, методики та технології Здобувач вищої освіти має оволодіти методами, методиками та технологіями піклування про людей на судні, морської інженерії, суднової електричної інженерії, автоматизованого та автоматичного управління, технічного обслуговування та ремонту, радіозв'язку за спеціалізацією: «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики».</p> <p>Інструменти та обладнання Особа, якій присвоюється кваліфікація, повинна бути здатною використовувати та застосовувати інструменти, обладнання та системи, що забезпечують навігацію і управління морськими суднами, експлуатацію та ремонт морських транспортних засобів, безпеку судноплавства та охорону навколишнього середовища.</p>

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Особливості програми	Необхідність проведення виробничих та переддипломних практик на суднах
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Освітня програма має формувати компетентності, необхідні для працевлаштування випускників на суднах та підприємствах річкового та морського транспорту на посадах, які визначені класифікатором професій ДК 003:2010 та довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників Випуск 67 «Водний транспорт» та пов’язані із управлінням рухом суден, експлуатацією суден та їх систем, управління операціями суден, забезпеченням безпеки судноплавства.*</p> <p>Освітня програма спрямована на працевлаштування випускників на суднах та підприємствах річкового та морського транспорту і дозволяють обійтися, зокрема, такі посади:</p> <ul style="list-style-type: none"> -електромеханік судновий, старший електромеханік, головний електромеханік, лінійний електромеханік, електромеханік груповий; -інженер з комплектації обладнання, інженер спеціалізованого флоту, інженер судновий. <p>*) До обіймання посад осіб командного складу морських суден допускаються особи, які мають відповідні звання, встановлені Положенням про звання осіб командного складу морських суден та порядок їх присвоєння, що затверджується центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сferах морського і річкового транспорту.</p>
Подальше навчання	
<p>Доступ до навчання за освітніми програмами другого рівня вищої освіти.</p> <p>Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p>	
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції (мультимедійні лекції), практичні заняття, лабораторні заняття, семінари, тренажерна підготовка, виробнича практика, дистанційне навчання, самостійне навчання, індивідуальні заняття (консультації).
Оцінювання	<p>Екзамен та оцінка результатів підготовки, яка отримана в одній чи в декількох з наступних форм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схвалена підготовка на тренажері, де це можна застосовувати (Тренажер машинного відділення ХДМА; «Marine Automation and Control Systems Training» in

	<p>Kherson Maritime Specialized Training Centre (KMSTC) at KSMA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - схвалена підготовка з використанням лабораторного обладнання <p>Усні та письмові екзамени, заліки, захист звіту з практики, захист курсових робіт (проектів), захист дипломної роботи бакалавра.</p>
6 – Програмні компоненти	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері судноплавства та суднової інженерії, що передбачають застосування теорій і методів наук про устрій судна, навігацію, механічну та електричну інженерії, експлуатацію та ремонт засобів транспорту, управління ресурсами та характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК):	<p>Освітня програма повинна забезпечувати набуття здобувачами вищої освіти компетентностей відповідно до Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками та Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками, а саме:</p> <p>для спеціалізації «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики» - стандартів компетентності, зазначених у розділі А-III/6 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти, з поправками та вимог до практичної підготовки, визначених Правилом А-III/6 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти, з поправками.</p> <p>ЗК1. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК2. Здатність використовувати англійську мову у письмовій та усній формі, у тому числі при виконанні професійних обов'язків.</p> <p>ЗК3. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК5. Здатність приймати та реалізовувати обґрунтовані управлінські рішення в рамках прийнятного ризику.</p> <p>ЗК6. Здатність працювати в команді, організовувати роботу колективу, у тому числі, в складних і критичних умовах.</p> <p>ЗК7. Навички міжособистісної взаємодії.</p>

	<p>ЗК8. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК9. Цінування та повага мультикультурності.</p> <p>ЗК10. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК11. Навички здійснення безпечної діяльності (прихильність безпеці).</p> <p>ЗК12. Прагнення до збереження навколошнього середовища.</p> <p>ЗК13. Здатність до подальшого навчання.</p> <p>ЗК14. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК15. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК16. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
Загально-фахові компетентності (ЗФК):	<p>ЗФК1. Здатність забезпечити протипожежну безпеку та уміння боротися з пожежами на суднах.</p> <p>ЗФК2. Здатність забезпечити безпеку та охорону судна, екіпажу і пасажирів та умови використання й експлуатації рятувальних засобів.</p> <p>ЗФК3. Здатність розробляти плани дій під час аварійних ситуацій та схем з боротьби за живучість судна, а також здійснювати дії у випадку аварійних ситуацій згідно з цим планом.</p> <p>ЗФК4. Здатність надавати першу медичну допомогу та здатність застосовувати засоби першої медичної допомоги на суднах, організовувати та керувати наданням медичної допомоги на судні.</p> <p>ЗФК5. Здатність здійснювати нагляд та контроль за виконанням вимог національного та міжнародного законодавства в сфері мореплавства та заходів щодо забезпечення охорони людського життя на морі, охорони і захисту морського середовища.</p> <p>ЗФК6. Здатність забезпечувати організацію, нагляд та контроль щодо дотримання правил техніки</p>

	<p>безпеки, безпеки персоналу та судна.</p> <p>ЗФК7. Здатність до проведення навчальних занять та тренінгів на борту судна.</p> <p>ЗФК8. Здатність використовувати системи внутрішньосуднового зв'язку.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	<p>СК1. Здатність здійснювати нагляд за експлуатацією електричних і електронних систем, а також систем управління.</p> <p>СК2. Здатність здійснювати нагляд за роботою автоматичних систем управління руховою установкою та допоміжними механізмами.</p> <p>СК3. Здатність здійснювати експлуатацію генераторів та систем розподілу електроенергії.</p> <p>СК4. Здатність здійснювати експлуатацію та технічне обслуговування силових систем з напругою більше ніж 1000 вольт.</p> <p>СК5. Здатність до експлуатації комп'ютерів та комп'ютерних мереж на судні.</p> <p>СК6. Здатність здійснювати технічне обслуговування та ремонт електричного та електронного обладнання.</p> <p>СК7. Здатність здійснювати технічне обслуговування та ремонт систем автоматики та управління головною руховою установкою та допоміжними механізмами.</p> <p>СК8. Здатність здійснювати технічне обслуговування та ремонт навігаційного обладнання на містку та систем суднового зв'язку.</p> <p>СК9. Здатність здійснювати технічне обслуговування та ремонт електричних, електронних систем та систем управління палубними механізмами та вантажопідйомним обладнанням.</p> <p>СК10. Здатність здійснювати технічне обслуговування та ремонт систем управління та безпеки побутового обладнання.</p> <p>СК11. Усвідомлення відповідальності та здатність до прийняття рішень у непередбачуваних та аварійних ситуаціях, пов'язаних з експлуатацією суднового електричного та електронного обладнання.</p> <p>СК12. Здатність розв'язувати складні непередбачувані задачі і проблеми експлуатації суднових електроенергетичних установок та обладнання.</p> <p>СК13. Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять сучасної морської інженерії</p>

та електротехніки.

СК14. Здатність збирати та інтерпретувати інформацію, обирати методи та інструментальні засоби для розв'язання складних професійних задач у сфері електротехніки, електромеханіки, електроніки, автоматики та морської інженерії.

СК15. Здатність обґрунтовувати власну точку зору та висновки, використовуючи основні теорії та концепції у сфері електротехніки та морської інженерії.

СК16. Здатність до аналізу та прогнозування процесів та стану суднового електрообладнання в умовах неповної або обмеженої інформації.

7 – Програмні результати навчання

Успішне завершення програми передбачає здобуття особою, якій присвоюється кваліфікація, знань, розуміння, умінь та навичок, необхідних для розв'язування складних спеціалізованих професійних задач і практичних проблем з експлуатації суднового електрообладнання і засобів автоматики.

РН1. Знання та розуміння електротехнології та теорії електричних машин; основ електроніки та силової електроніки; конструкції та принципу дії електричних розподільних щитів та електрообладнання; основ автоматики, автоматичних систем та технології управління; приладів, сигналізації та систем стеження; електроприводу; технології електричних матеріалів; електрогідрравлічних та електропневматичних систем управління.

РН2. Знання основ тепlop передачі, механіки та гідромеханіки; розуміння роботи механічних систем.

РН3. Концептуальні знання, включаючи певні знання сучасних досягнень, у сфері електротехніки та електромеханіки, електроніки та систем управління та їх застосування у морській інженерії.

РН4. Уміння підготувати системи управління руховою установкою та допоміжними механізмами до роботи.

РН5. Уміння здійснювати з'єднання, розподіл навантаження та перехід з одного генератора на інший, з'єднання та роз'єднання розподільних щитів і розподільних пультів.

РН6. Знання технології високої напруги, засобів та процедур з безпеки; уміння здійснювати безпечну експлуатацію та технічне обслуговування високовольтних систем; знання процедур видачі персоналу дозволу на роботу з високовольтним обладнанням.

РН7. Розуміння принципів обробки даних, знання принципів побудови та використання комп'ютерних мереж на суднах, зокрема на містку, у машинному відділенні та для вирішення комерційних завдань.

РН8. Знання англійської мови, яке дозволяє особі використовувати англомовні технічні посібники та виконувати свої обов'язки.

РН9. Знання устрою систем внутрішньосуднового зв'язку та уміння передавати,

приймати та реєструвати повідомлення згідно встановленим вимогам.

РН10. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації електричних систем, розподільних щитів, електродвигунів, генераторів, а також електросистем та обладнання змінного та постійного струму.

РН11. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації систем автоматики та управління головною руховою установкою та допоміжними механізмами.

РН12. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації навігаційного обладнання на містку та систем суднового зв'язку.

РН13. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації електричних, електронних систем та систем управління палубними механізмами та вантажопідйомним обладнанням.

РН14. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації систем управління та безпеки побутового обладнання.

РН15. Знання вимог стосовно безпеки для роботи з судновими електричними системами та навички з безпечного відключення електричного обладнання, які вимагаються для надання персоналу дозволу на роботу з таким обладнанням.

РН16. Уміння виявляти несправності в електричних ланцюгах, встановлювати місця несправностей і застосовувати заходи щодо запобігання ушкоджень.

РН17. Знання конструкції та способів використання електричного та електронного контролально-вимірювального обладнання під час збирання та інтерпретації інформації з метою визначення стану технічних засобів та систем.

РН18. Знання конфігурації, принципів функціонування та робочих випробувань систем стеження, пристройів автоматичного управління, захисних пристройів.

РН19. Розуміння електричних та простих електронних схем, перевірка, виявлення несправностей та технічне обслуговування, а також відновлення електричного та електронного контролального обладнання до робочого стану.

РН20. Уміння використовувати електричне та механічне обладнання.

РН21. Знання конструкції та уміння здійснювати технічне обслуговування та ремонт електричних та електронних систем, які функціонують на ділянках з високим ризиком займання.

РН22. Уміння виконувати безпечні процедури технічного обслуговування та ремонту.

РН23. Знання заходів застереження, яких необхідно вживати для запобігання забрудненню морського середовища, уміння застосовувати заходи з боротьби із забрудненням та пов'язане з цим обладнання.

РН24. Знання видів пожежі, принципу дії систем пожежогасіння, уміння гасити пожежі із застосуванням належного обладнання, включаючи пожежі паливних систем; уміння організовувати навчання з боротьби з пожежею.

РН25. Навички проведення тренувальних занять із залишення судна та уміння поводитися з рятувальними шлюпками, рятувальними плотами та черговими шлюпками, пристроями та засобами для їхнього спуску на воду, а також обладнанням для них.

РН26. Навички практичного застосування медичних керівництв та медичних консультацій, отриманих по радіо, зокрема уміння вжити ефективних заходів на основі

таких знань у разі нещасних випадків або захворювань, типових для суднових умов.

РН27. Знання питань управління персоналом на судні та його підготовки; уміння застосовувати методи управління, вирішувати задачі та керувати робочим навантаженням, доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми та їх рішення, власний досвід у галузі професійної діяльності.

РН28. Знання методів ефективного управління ресурсами та уміння їх застосовувати; знання та уміння застосовувати методи прийняття рішень.

РН29. Знання міжнародних вимог до суднових рятувальних засобів.

РН30. Уміння використовувати рятувальні засоби та пристрой, протипожежні системи та інші системи безпеки та підтримувати їх в експлуатаційному стані.

РН31. Знання міжнародних і вітчизняних нормативно - правових актів відносно безпеки людського життя на морі та охорони морського навколошнього середовища та забезпечення їх дотримання.

РН32. Навички особистого виживання, забезпечення особистої безпеки та знання громадських обов'язків на суднах.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>Науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією мають наукові ступені та вчені звання, відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогичної діяльності та досвід практичної роботи.</p> <p>До освітнього процесу академії залучаються висококваліфіковані фахівці морської галузі – механіки та електромеханіки першого розряду.</p> <p>Практикується поєднання викладацької діяльності таких фахівців в академії та їх роботи на флоті відповідно до укладених контрактів з судновласниками чи крюїнговими компаніями.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня усі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування (підвищення кваліфікації), у тому числі закордонні.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою.</p> <p>Стан приміщень засвідчено санітарно-технічним актом на відповідність приміщень нормативним вимогам.</p> <p>У академії створено лабораторно-тренажерний комплекс для підготовки фахівців, конкурентоспроможних на світовому ринку праці. Наявність тренажерного комплексу та лабораторій дають можливість курсантам під час проходження практики в реальних умовах використовувати отримані</p>

	<p>теоретичні знання, мати можливість вивчити питання, пов'язані з професійною підготовкою, та вдосконалити практичні навички відповідно до обраних спеціальностей, що значною мірою підвишує конкурентоспроможність курсантів та випускників Херсонської державної морської академії.</p> <p>Навчально-лабораторна і тренажерна бази відповідають вимогам Міжнародної морської організації (IMO) та Міжнародної Конвенції ПДНВ.</p>
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 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. НОРМАТИВНА ЧАСТИНА			
1.1 Цикл загальної підготовки			
ЗП 1.1.1	Українська мова	4,0	Екзамен
ЗП 1.1.2	Історія та культура України	4,0	Екзамен
ЗП 1.1.3	Філософія	4,0	Екзамен
ЗП 1.1.4	Вища математика	10,0	Екзамен
ЗП 1.1.5	Фізика	8,0	Екзамен
ЗП 1.1.6	Технологія електричних матеріалів	4,0	Залік
ЗП 1.1.7	Інформаційні технології	4,0	Залік
ЗП 1.1.8	Інженерна графіка	4,0	Залік
ЗП 1.1.9	Технічні вимірювання	4,0	Залік
ЗП 1.1.10	Технічна механіка	4,0	Екзамен
ЗП 1.1.11	Екологія та охорона навколишнього середовища	3,0	Залік
1.2 Цикл професійної підготовки			
ПП 1.2.1	Морська англійська мова	17,0	Екзамен
ПП 1.2.2	Вступ до спеціальності	3,0	Залік
ПП 1.2.3	Основи охорони праці та охоронні заходи на судні	3,0	Залік
ПП 1.2.4	Безпека життєдіяльності	4,0	Залік
ПП 1.2.5	Теорія і будова судна та основи суднової енергетики	3,5	Залік
ПП 1.2.6	Теоретичні основи електротехніки	5,0	Екзамен
ПП 1.2.7	Електричні машини	5,5	Екзамен
ПП 1.2.8	Суднова електроніка та силова перетворювальна техніка	7,0	Екзамен
ПП 1.2.9	Конвенції та нормативні документи Міжнародної морської організації	3,0	Залік
ПП 1.2.10	Суднове високовольтне електрообладнання	5,0	Залік
ПП 1.2.11	Суднове допоміжне обладнання, вантажні та палубні механізми	4,0	Екзамен
ПП 1.2.12	Теорія автоматичного управління	3,0	Екзамен
ПП 1.2.13	Елементи та функціональні пристрой суднової автоматики	3,0	Залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ПП 1.2.14	Суднові мікропроцесорні системи та комп'ютерні мережі	4,0	Екзамен
ПП 1.2.15	Суднові інформаційно-вимірювальні системи	4,0	Залік
ПП 1.2.16	Суднові технічні засоби навігації та зв'язку	3,0	Залік
ПП 1.2.17	Технічна експлуатація суднового електричного та електронного обладнання	5,0	Екзамен
ПП 1.2.18	Морське право	3,0	Залік
ПП 1.2.19	Суднові автоматизовані електроприводи	6,0	Екзамен
ПП 1.2.20	Суднові автоматизовані електроенергетичні системи	6,0	Екзамен
ПП 1.2.21	Практика навчальна	7,0	Диф. залік
ПП 1.2.22	Практика виробнича	23,0	Диф. залік

2. ВАРИАТИВНА ЧАСТИНА

Блок 1.

(з блоку обираються дві дисципліни загальним обсягом 8 кредитів ЄКТС)

ДВВ.01	Дисципліна №1 з каталогу дисциплін 4-го семестру	4,0	Залік
ДВВ.02	Дисципліна №2 з каталогу дисциплін 4-го семестру	4,0	Залік

Блок 2.

(з блоку обираються дві дисципліни загальним обсягом 8 кредитів ЄКТС)

ДВВ.03	Дисципліна №1 з каталогу дисциплін 6-го семестру	4,0	Залік
ДВВ.04	Дисципліна №2 з каталогу дисциплін 6-го семестру	4,0	Залік

Блок 3.

(з блоку обираються дві дисципліни загальним обсягом 8 кредитів ЄКТС)

ДВВ.05	Дисципліна №1 з каталогу №1 дисциплін 8-го семестру	4,0	Залік
ДВВ.06	Дисципліна №2 з каталогу №1 дисциплін 8-го семестру	4,0	Залік

Блок 4.

(з блоку обирається одна дисципліна обсягом 3 кредити ЄКТС)

ДВВ.07	Дисципліна з каталогу №2 дисциплін 8-го семестру	3,0	Залік
--------	--------------------------------------------------	-----	-------

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Блок 5. (з блоку обирається одна з двох дисциплін обсягом 3 кредити ЄКТС)			
ДВВ.08 Лабораторний практикум "Віртуальне машинне відділення"			
ДВВ.09	Лабораторний практикум "Високовольтне обладнання суден"	3,0	Залік
Блок 6. (з блоку обирається одна з двох дисциплін обсягом 30 кредитів ЄКТС)			
ПП 2.2.10	Практика плавальна	30,0	Диф. залік
ПП 2.2.11	Практика виробнича		Диф. залік
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240,0	

2.2 Структурно-логічна схема (нормативна частина)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи), практики, кваліфікаційна робота)	К-сть кредит ЄКТС	Заг. обсяг год.	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4	5
I курс, 1-й семестр				
ЗП 1.1.4	Вища математика	5,0	150	Залік
ЗП 1.1.5	Фізика	5,0	150	Залік
ЗП 1.1.6	Технологія електричних матеріалів	4,0	120	Залік
ЗП 1.1.7	Інформаційні технології	4,0	120	Залік
ЗП 1.1.8	Інженерна графіка	4,0	120	Залік
ПП 1.2.1	Морська англійська мова	3,0	90	Диф. залік
ПП 1.2.1	Вступ до спеціальності	3,0	90	Залік
I курс, 2-й семестр				
ЗП 1.1.4	Вища математика	5,0	150	Екзамен
ЗП 1.1.5	Фізика	3,0	90	Екзамен
ЗП 1.1.9	Технічні вимірювання	4,0	120	Залік
ПП 1.2.1	Морська англійська мова	3,0	90	Диф. залік
ПП 1.2.4	Безпека життєдіяльності	4,0	120	Залік
ПП 1.2.5	Теорія і будова судна та основи суднової енергетики	3,5	105	Залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи), практики, кваліфікаційна робота)	К-сть кредит ЄКТС	Заг. обсяг год.	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4	5
II курс, 3-й семестр				
ЗП 1.1.10	Технічна механіка	4,0	120	Екзамен
ЗП 1.1.11	Екологія та охорона навколишнього середовища	3,0	90	Залік
ПП 1.2.1	Морська англійська мова	3,0	90	Диф. залік
ПП 1.2.3	Основи охорони праці та охоронні заходи на судні	3,0	90	Залік
ПП 1.2.6	Теоретичні основи електротехніки	5,0	150	Екзамен
ПП 1.2.8	Суднова електроніка та силова перетворювальна техніка	4,0	120	Залік
ПП 1.2.9	Конвенції та нормативні документи Міжнародної морської організації	3,0	90	Залік
ПП 1.2.12	Теорія автоматичного управління	3,0	90	Екзамен
ПП 1.2.21	Практика навчальна	7,0	210	Диф. залік
II курс, 4-й семестр				
ЗП 1.1.1	Українська мова	4,0	120	Екзамен
ПП 1.2.1	Морська англійська мова	3,0	90	Диф. залік
ПП 1.2.7	Електричні машини	5,5	165	Екзамен
ПП 1.2.8	Суднова електроніка та силова перетворювальна техніка	3,0	90	Екзамен
ПП 1.2.11	Суднове допоміжне обладнання, вантажні та палубні механізми	4,0	120	Екзамен
ПП 1.2.13	Елементи та функціональні пристрой суднової автоматики	3,0	90	Залік
ПП 1.2.14	Суднові мікропроцесорні системи та комп'ютерні мережі	4,0	120	Екзамен
III курс, 5-й семестр				
ПП 1.2.22	Практика виробнича (24 тижні)	23,0	690	Диф. залік
III курс, 6-й семестр				
ЗП 1.1.2	Історія та культура України	4,0	120	Екзамен
ЗП 1.1.3	Філософія	4,0	120	Екзамен
ПП 1.2.1	Морська англійська мова	3,0	90	Диф. залік
ПП 1.2.10	Суднове високовольтне електрообладнання	5,0	150	Залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи), практики, кваліфікаційна робота)	К-сть кредит ЄКТС	Заг. обсяг год.	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4	5
ПП 1.2.16	Суднові технічні засоби навігації та зв'язку	3,0	90	Залік
ПП 1.2.17	Технічна експлуатація суднового електричного та електронного обладнання	5,0	150	Екзамен
ПП 1.2.18	Морське право	3,0	90	Залік
ПП 1.2.19	Суднові автоматизовані електроприводи	6,0	180	Екзамен
ПП 1.2.22	Практика виробничя	23,0	690	Диф. залік
IV курс, 7-й семестр				
ДВВ.10	Практика плавальна	30,0	900	Диф. залік
ДВВ.11	Практика виробничя			
IV курс, 8-й семестр				
ПП 1.2.1	Морська англійська мова	2,0	60	Екзамен
ПП 1.2.15	Суднові інформаційно-вимірювальні системи	4,0	120	Залік
ПП 1.2.20	Суднові автоматизовані електроенергетичні системи	6,0	180	Екзамен
ДВВ.05	Дисципліна №1 з каталогу №1 дисциплін 8-го семестру	4,0	120	Залік
ДВВ.06	Дисципліна №2 з каталогу №1 дисциплін 8-го семестру №1	4,0	120	Залік
ДВВ.07	Дисципліна з каталогу №2 дисциплін 8-го семестру	3,0	90	Залік
Загальний обсяг (враховуючи години варіативної частини):		240	7200	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	- комплексний кваліфікаційний іспит зі спеціалізації 271.03 «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»
-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей
Спеціалізація «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»**

Компетентності	Загальні компетентності	Фахові загальні компетентності	Спеціальні (фахові) компетентності		Лінійна залишкова математика	Лінійна алгебра
			PH11	PH12		
			3K1	3K2	3K3	3K4
			3K5	3K6	3K7	3K8
			3K9	3K10	3K11	3K12
			3K13	3K14	3K15	3K16
			3K17	3K18	3K19	3K20
			3K21	3K22	3K23	3K24
			3K25	3K26	3K27	3K28
			3K29	3K30	3K31	3K32
			3K33	3K34	3K35	3K36
			3K37	3K38	3K39	3K40
			3K41	3K42	3K43	3K44
			3K45	3K46	3K47	3K48
			3K49	3K50	3K51	3K52
			3K53	3K54	3K55	3K56
			3K57	3K58	3K59	3K60
			3K61	3K62	3K63	3K64
			3K65	3K66	3K67	3K68
			3K69	3K70	3K71	3K72
			3K73	3K74	3K75	3K76
			3K77	3K78	3K79	3K80
			3K81	3K82	3K83	3K84
			3K85	3K86	3K87	3K88
			3K89	3K90	3K91	3K92
			3K93	3K94	3K95	3K96
			3K97	3K98	3ФK1	3ФK2
			3ФK3	3ФK4	3ФK5	3ФK6
			3ФK7	3ФK8	CK1	CK2
			CK3	CK4	CK5	CK6
			CK7	CK8	CK9	CK10
			CK11	CK12	CK13	CK14
			CK15	CK16		

Компетентності	Загальні компетентності		Фахові загальні компетентності		Спеціальні (фахові) компетентності	
	PH23	PH24	PH25	PH26	PH27	PH28
3K1						
3K2						
3K3						
3K4						
3K5						
3K6						
3K7						
3K8						
3K9						
3K10						
3K11						
3K12	+					
3K13						
3K14						
3K15						
3K16						
3K17						
3K18						
3K19						
3K20						
3K21						
3K22						
3K23						
3K24						
3K25						
3K26						
3K27						
3K28						
3K29						
3K30						
3K31						
3K32						
3K33						
3K34						
3K35						
3K36						
3K37						
3K38						
3K39						
3K40						
3K41						
3K42						
3K43						
3K44						
3K45						
3K46						
3K47						
3K48						
3K49						
3K50						
3K51						
3K52						
3K53						
3K54						
3K55						
3K56						
3K57						
3K58						
3K59						
3K60						
3K61						
3K62						
3K63						
3K64						
3K65						
3K66						
3K67						
3K68						
3K69						
3K70						
3K71						
3K72						
3K73						
3K74						
3K75						
3K76						
3K77						
3K78						
3K79						
3K80						
3K81						
3K82						
3K83						
3K84						
3K85						
3K86						
3K87						
3K88						
3K89						
3K90						
3K91						
3K92						
3K93						
3K94						
3K95						
3K96						
3K97						
3K98						
3K99						
3K100						
3K101						
3K102						
3K103						
3K104						
3K105						
3K106						
3K107						
3K108						
3K109						
3K110						
3K111						
3K112						
3K113						
3K114						
3K115						
3K116						
3K117						
3K118						
3K119						
3K120						
3K121						
3K122						
3K123						
3K124						
3K125						
3K126						
3K127						
3K128						
3K129						
3K130						
3K131						
3K132						
3K133						
3K134						
3K135						
3K136						
3K137						
3K138						
3K139						
3K140						
3K141						
3K142						
3K143						
3K144						
3K145						
3K146						
3K147						
3K148						
3K149						
3K150						
3K151						
3K152						
3K153						
3K154						
3K155						
3K156						
3K157						
3K158						
3K159						
3K160						
3K161						
3K162						
3K163						
3K164						
3K165						
3K166						
3K167						
3K168						
3K169						
3K170						
3K171						
3K172						
3K173						
3K174						
3K175						
3K176						
3K177						
3K178						
3K179						
3K180						
3K181						
3K182						
3K183						
3K184						
3K185						
3K186						
3K187						
3K188						
3K189						
3K190						
3K191						
3K192						
3K193						
3K194						
3K195						
3K196						
3K197						
3K198						
3K199						
3K200						
3K201						
3K202						
3K203						
3K204						
3K205						
3K206						
3K207						
3K208						
3K209						
3K210						
3K211						
3K212						
3K213						
3K214						
3K215						
3K216						
3K217						
3K218						
3K219						
3K220						
3K221						
3K222						
3K223						
3K224						
3K225						
3K226						
3K227						
3K228						
3K229						
3K230						
3K231						
3K232						
3K233						
3K234						
3K235						
3K236						
3K237						
3K238						
3K239						
3K240						
3K241						
3K242						
3K243						
3K244						
3K245						
3K246						
3K247						
3K248						
3K249						
3K250						
3K251						
3K252						
3K253						
3K254						
3K255						
3K256						
3K257						
3K258						
3K259						
3K260						
3K261						
3K262						
3K263						
3K264						
3K265						
3K266						
3K267						
3K268						
3K269						
3K270						
3K271						
3K272						
3K273						
3K274						
3K275						
3K276						
3K277						
3K278						
3K279						
3K280						
3K281						
3K282						
3K283						
3K284						
3K285						
3K286						
3K287						
3K288						
3K289						
3K290						
3K291						
3K292						
3K293						
3K294						
3K295						
3K296						
3K297						
3K298						
3K299						
3K300						
3K301						
3K302						
3K303						
3K304						
3K305						
3K306						
3K307						
3K308						
3K309						
3K310						
3K311						
3K312						
3K313						
3K314						
3K315						