

**ПРОФІЛЬ**  
**освітньо-професійної програми підготовки бакалавра**  
**«Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»**

<b>Загальна інформація</b>	
<i>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</i>	Національний університет «Одеська морська академія»
<i>Повна назва кваліфікації</i>	Ступінь вищої освіти «бакалавр», спеціальність «Річковий та морський транспорт», спеціалізація «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»
<i>Тип диплому та обсяг освітньої програми</i>	Тип диплому - одиничний Обсяг навчального навантаження за програмою: - 240 кредитів ЄКТС (на базі повної загальної середньої освіти) з офіційною тривалістю освітньої програми - 4 роки за денною формою навчання та 4,5 за заочною формою навчання; - 180 кредитів ЄКТС (на основі ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста) з офіційною тривалістю освітньої програми - 3 роки за денною та заочною формами навчання.
<i>Акредитація</i>	Акредитована
<i>Рівень/ цикл</i>	6 рівень Національної рамки кваліфікацій / Перший цикл Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти / Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
<i>Передумови</i>	Набути результати навчання за освітньою програмою можуть особи, які здобули повну загальну середню освіту або освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста на базі відповідної спеціальності.
<i>Мова(и) викладання</i>	Українська та робочі мови Міжнародної морської організації
<b>A</b>	<b>Мета програми</b>
	Набуття здобувачами вищої освіти знань, розумінь, умінь та інших компетентностей, необхідних для: професійної діяльності у галузі експлуатації суднового електрообладнання і засобів автоматики та зайняття посад осіб командного складу морських та річкових суден (за спеціалізацією); роботи на підприємствах, установах та організаціях, що забезпечують суднобудування та експлуатацію флоту; продовження навчання на другому рівні вищої освіти. Забезпечити набуття здобувачами вищої освіти компетентностей відповідно до: – стандартів компетентності, встановлених правилами III/6 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками; – вимог до практичної підготовки, встановлених правилом III/6 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками.
<b>B</b>	<b>Характеристика програми</b>
1	<i>Предметна область</i> <b>Об'єкти діяльності:</b> судна, бурові платформи та плавбази; системи управління рухом, вантажними та технологічними операціями морських та річкових транспортних засобів.

		<b>Об'єкти вивчення:</b> технічні системи та комплекси суден (суднові механічні системи, електрообладнання і електронна апаратура та системи керування, системи радіозв'язку); методи експлуатації суден та їх систем, управління операціями на судах; організація роботи екіпажів та піклування про людей на судах.
2	<i>Орієнтація освітньої програми</i>	<b>Прикладна.</b> Програма спрямована на здобуття знань, умінь, навичок та досвіду з експлуатації суднового електрообладнання і засобів автоматики. Базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з електроенергетики, електротехніки, електромеханіки, теорії автоматичного керування, промислової електроніки та орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: суднові електроенергетичні системи, електротехнічні системи електроспоживання, системи управління виробництвом та розподілом електроенергії, електромеханічні системи автоматизації та електропривод.
3	<i>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</i>	Управління експлуатацією суднових електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, електронних пристроїв та устаткування, систем керування і зв'язку.
4	<i>Особливості та відмінності</i>	Підготовка здобувачів вищої освіти з освітнім ступенем «бакалавр» за спеціалізацією «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики» передбачає: - виконання вимог щодо практичної підготовки, встановлених правилом III/6 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками; - виконання вимог стандартів компетентностей, встановлених у розділі A-III/6, A-VI/1, A-VI/2, A-VI/3, A-VI/4, A-VI/6 Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками; Згідно вимог Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками результати практичної підготовки реєструються у схваленій Книзі реєстрації практичної підготовки.
<b>С</b>		<b>Працевлаштування та подальше навчання</b>
1	<i>Працевлаштування</i>	Освітня програма спрямована на працевлаштування випускників на морських, річкових, рибпромислових, портових, технічних та спеціалізованих судах, на судах з гребними установками, доках, бурових платформах та підприємствах річкового та морського транспорту і дозволяють обіймати, зокрема, такі посади*: електромеханік (судновий), старший електромеханік, головний електромеханік, електромеханік загально суднового електроустаткування, електромеханік підводного апарату, електромеханік-наставник, електромеханік лінійний флоту (з флоту), електромеханік груповий флоту (з флоту), уповноважений щодо приймання суден від суднобудівних заводів.  *) До зайняття 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.
2	<i>Подальше навчання</i>	Доступ до навчання за освітніми програмами другого рівня вищої освіти.
<b>D</b>	<b>Викладання та оцінювання</b>	
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Освітній процес здійснюється за такими основними формами як навчальні заняття (лекції, лабораторні та практичні заняття, консультації), самостійна робота (реферати, розрахунково-графічні роботи, курсові роботи, дипломна робота), практична підготовка (технологічна та плавальна або виробнича види практик), контрольні заходи.
2	<i>Форми оцінювання</i>	Форми оцінювання за окремими навчальними дисциплінами визначаються в робочих програмах навчальних дисциплін.
3	<i>Форми атестації</i>	Форми атестації з: - навчальних дисциплін – екзамен, залік; - практичної підготовки – залік. Підсумкова атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
<b>E</b>	<b>Програмні компетентності</b>	
1	<i>Інтегральна компетентність</i>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері суднової інженерії, що передбачає застосування теорій і методів наук про устрій судна, механічну та електричну інженерії, експлуатацію та ремонт засобів транспорту, управління ресурсами.
2	<i>Загальні компетентності</i>	ЗК1. Здатність планувати та управляти часом. ЗК2. Здатність використовувати англійську мову у письмовій та усній формі, у тому числі при виконанні професійних обов'язків. ЗК3. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології. ЗК4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК5. Здатність приймати та реалізовувати обґрунтовані управлінські рішення в рамках прийнятного ризику. ЗК6. Здатність працювати в команді, організовувати роботу колективу, у тому числі, в складних і критичних умовах. ЗК7. Здатність до міжособистісної взаємодії. ЗК8. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК9. Цінування та повага мультикультурності. ЗК10. Здатність працювати автономно. ЗК11. Здатність до здійснення безпечної діяльності (прихильність безпеці). ЗК12. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК13. Здатність до подальшого навчання. ЗК14. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК15. Здатність розуміти рушійні сили і закономірності історичного процесу, роль особистості в історії, політичної організації суспільства, здатністю з повагою ставитися до історичної спадщини. ЗК16. Здатність здійснювати свою діяльність в різних сферах суспільного життя з урахуванням прийнятих морально-етичних і правових норм, дотримуватися принципів професійної етики.

		<p>ЗК17. Здатність аналізувати соціальні явища та процеси, в тому числі політичного і економічного характеру, світоглядні та філософські проблеми, застосовувати основні положення і методи гуманітарних, соціальних та економічних наук при вирішенні соціальних і професійних завдань.</p> <p>ЗК18. Здатність використовувати державну мову у письмовій та усній формі, у тому числі при виконанні професійних обов'язків.</p> <p>ЗК19. Здатність аналізувати соціальні явища і процеси, в тому числі політичного і економічного характеру, світоглядні та філософські проблеми, застосовувати основні положення і методи гуманітарних, соціальних та економічних наук при вирішенні соціальних і професійних завдань.</p> <p>ЗК20. Здатність використовувати основи економічних знань при оцінці ефективності результатів діяльності в різних сферах.</p>
3	<i>Загальнофахові компетентності</i>	<p>Фахові компетентності формуються на основі компетентностей, визначених у специфікаціях мінімальних стандартів компетентності розділів А-III/6, А-VI/1, А-VI/2, А-VI/3, А-VI/4 та А-VI/6 Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками.</p> <p>ЗФК1. Здатність забезпечувати протипожежну безпеку та вміння боротися з пожежами на судах, використовувати й експлуатувати рятувальні засоби.</p> <p>ЗФК2. Здатність забезпечувати безпеку та охорону судна, екіпажу та пасажирів.</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 судах, організувати 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 безпеки, безпеки персоналу та судна.</p> <p>ЗФК7. Здатність до проведення навчальних занять та тренінгів на борту судна.</p> <p>ЗФК8. Здатність використовувати системи внутрішнього суднового зв'язку.</p>
4	<i>Спеціальні (фахові) компетентності</i>	<p>Спеціальні (фахові) компетентності формуються на основі компетентностей, визначених у специфікаціях мінімальних стандартів компетентності розділів А-III/6, А-VI/1, А-VI/2, А-VI/3, А-VI/4 та А-VI/6 Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками.</p> <p>СК1. Здатність здійснювати нагляд за експлуатацією електри-</p>

		<p>чних і електронних систем, а також систем управління.</p> <p>СК2. Здатність здійснювати нагляд за роботою автоматичних систем управління головною 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 та електротехніки.</p> <p>СК14. Здатність збирати та інтерпретувати інформацію, обирати методи та інструментальні засоби для розв'язання складних професійних задач у сфері електроенергетики, електротехніки, електромеханіки, електроніки, автоматики та морської інженерії.</p> <p>СК15. Здатність обґрунтовувати власну точку зору та висновки, використовуючи основні теорії та концепції у сфері електротехнічної та морської інженерії.</p> <p>СК16. Здатність до аналізу та прогнозування процесів та стану суднового електрообладнання в умовах неповної або обмеженої інформації.</p>
<b>F</b>	<b>Програмні результати навчання</b>	
	<p>Результати навчання формуються на основі переліків знань, розуміння та професійних навичок, наведених у специфікаціях мінімальних стандартів компетентності розділів А-III/6, А-VI/1, А-VI/2, А-VI/3, А-VI/4 та А-VI/6 Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками.</p> <p>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; електрогідравлічних та електропневматичних</p>	

систем управління.

PH2. Знання основ теплопередачі, механіки та гідромеханіки; розуміння роботи механічних систем.

PH3. Концептуальні знання, включаючи певні знання сучасних досягнень, у сфері електротехніки та електромеханіки, електроніки та систем управління та їх застосування у морській інженерії.

PH4. Уміння підготувати системи управління руховою установкою та допоміжними механізмами до роботи.

PH5. Уміння здійснювати з'єднання, розподіл навантаження та перехід з одного генератора на інший, з'єднання та роз'єднання розподільних щитів і розподільних пультів.

PH6. 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.

PH7. Розуміння принципів обробки даних, знання принципів побудови та використання комп'ютерних мереж на судах, зокрема на містку, у машинному відділенні та для вирішення комерційних завдань.

PH8. Знання англійської мови, яке дозволяє особі використовувати англійські технічні посібники та виконувати свої обов'язки.

PH9. Знання устрою систем внутрішньо-суднового зв'язку та уміння передавати, приймати та реєструвати повідомлення згідно встановленим вимогам.

PH10. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації електричних систем, розподільних щитів, електродвигунів, генераторів, а також електросистем та обладнання змінного та постійного струму.

PH11. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації систем автоматики та управління головною руховою установкою та допоміжними механізмами.

PH12. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації навігаційного обладнання на містку та систем суднового зв'язку.

PH13. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації електричних, електронних систем та систем управління палубними механізмами та вантажопідйомним обладнанням.

PH14. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації систем управління та безпеки побутового обладнання.

PH15. 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.

PH16. Уміння виявляти несправності в електричних ланцюгах, встановлювати місця несправностей і застосовувати заходи щодо запобігання ушкоджень.

PH17. Знання конструкції та способів використання електричного та електронного контрольно-вимірювального обладнання під час збирання та інтерпретації інформації з метою визначення стану технічних засобів та систем.

PH18. Знання конфігурації, принципів функціонування та робочих випробувань систем стеження, пристроїв автоматичного управління, захисних пристроїв.

PH19. Розуміння електричних та простих електронних схем, перевірка, виявлення несправностей та технічне обслуговування, а також відновлення електричного та електронного контрольного обладнання до робочого стану.

PH20. Уміння використовувати електричне та механічне обладнання.

PH21. Знання конструкції та уміння здійснювати технічне обслуговування та ремонт електричних та електронних систем, які функціонують на ділянках з високим ризиком займання.

PH22. Уміння виконувати безпечні процедури технічного обслуговування та ре-

монтажу.

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 організувати навчання з боротьби з пожежею.

РН25. Здатність до 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. Здатність до практичного застосування медичних керівництв та медичних консультацій, отриманих по радіо, зокрема уміння вжити ефективних заходів на їх 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 пристрої, протипожежні системи та інших систем безпеки та підтримувати їх в експлуатаційному стані.

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

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

**Заступник керівника робочої (проектної) групи,**

к.т.н., доцент  Луковцев В.С.

**Декан факультету**

**електромеханіки і радіоелектроніки**

д.т.н., доцент  Будашко В.В.