

ПРОФІЛЬ
освітньо-професійної програми підготовки бакалавра
«Управління судновими технічними системами і комплексами»

1 – Загальна інформація	
<i>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</i>	Національний університет «Одеська морська академія», навчально-науковий інститут інженерії Національного університету «Одеська морська академія».
<i>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації</i>	Ступінь вищої освіти «бакалавр» Спеціальність 271 «Морський та внутрішній водний транспорт» Спеціалізація 271.02 «Управління судновими технічними системами і комплексами»
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Освітньо-професійна програма «Управління судновими технічними системами і комплексами» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 271 «Морський та внутрішній водний транспорт» (далі – освітня програма).
<i>Тип диплому та обсяг освітньої програми</i>	Тип диплому – одиничний. Обсяг навчального навантаження: - 240 кредитів ЄКТС на основі повної загальної середньої освіти з офіційною тривалістю освітньої програми 3 роки 10 місяців за денною та заочною формами навчання.
<i>Наявність акредитації</i>	Акредитована
<i>Рівень/ цикл</i>	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти / 6 рівень Національної рамки кваліфікацій / Перший цикл Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.
<i>Передумови</i>	Навчання за освітньою програмою можуть розпочати особи, які здобули: - повну загальну середню освіту; - освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста (освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, освітній ступінь молодшого бакалавра) за спеціальністю 271 Морський та внутрішній водний транспорт або еквівалентною зі спеціалізацією «Управління судновими технічними системами і комплексами» («Експлуатація суднових енергетичних установок») або еквівалентною. Такі здобувачі вищої освіти зараховуються на другий рік навчання із визнанням 60 кредитів ЄКТС, здобутих під час попереднього навчання. Навчання за освітньою програмою також можуть розпочати особи, які вже здобули вищу освіту за іншою спеціальністю. Такі особи можуть бути зараховані на другий або старші курси. Курс (семестр) визначається змістом попередньо отриманої вищої освіти та його відповідності обраній освітній програмі. Для таких здобувачів вищої освіти визнання результатів попереднього навчання здійснюється відповідно до Порядку визнання результатів навчання Національного університету «Одеська морська академія».
<i>Мова(и) викладання</i>	Українська та робочі мови Міжнародної морської організації
<i>Термін дії освітньої програми</i>	Діє до 01.07.2027 року
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i>	http://www.onma.edu.ua/osvitni-programi

2 – Мета програми

Підготовка конкурентоспроможних фахівців для морської галузі через набуття здобувачами вищої освіти знань, розуміння, умінь та інших компетентностей, необхідних для:

- зайняття посад осіб командного складу морських та річкових суден (за спеціалізацією), у тому числі:

- забезпечення набуття здобувачами вищої освіти компетентностей відповідно до стандартів компетентності, визначених вимогами правил III/1, III/2, VI/1, VI/2, VI/3, VI/4, VI/6 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками;
- забезпечення виконання вимог до практичної підготовки, встановлених правилом III/1 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками;

- роботи на підприємствах, установах та організаціях, що забезпечують експлуатацію флоту;
- продовження навчання на другому рівні вищої освіти.

Забезпечення комплексної підготовки фахівців, здатних поєднувати професійну діяльність в морській галузі з потребами глобалізованого суспільства, національної культури і особистісною творчою самореалізацією.

3 – Характеристика освітньої програми

<i>Предметна область</i>	<p>Об'єкти діяльності: судна та плавбази; системи управління рухом морських та річкових транспортних засобів.</p> <p>Об'єкти вивчення: технічні системи та комплекси суден (суднові механічні системи, електрообладнання і електронна апаратура та системи управління); методи експлуатації суден та їх систем, управління операціями суден; організація роботи екіпажів та піклування про людей на суднах.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області Теоретичний зміст предметної області базується на теоріях устрою судна, автоматичного управління, надійності, механічній інженерії, електричній 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 управління операціями судна та піклування про людей на судні, морської інженерії, автоматизованого та автоматичного управління, технічного обслуговування та ремонту.</p>
<i>Орієнтація освітньої програми</i>	<p>Прикладна. Програма спрямована на здобуття знань, умінь, навичок та досвіду з управління експлуатацією суднових технічних систем та комплексів.</p>
<i>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</i>	Управління експлуатацією суднових технічних систем та комплексів
<i>Особливості та відмінності</i>	<p>Підготовка здобувачів вищої освіти для отримання освітнього ступеня «бакалавр» за спеціалізацією «Управління судновими технічними системами і комплексами» передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none">- виконання вимог стандартів компетентності, встановлених правилами III/1, III/2 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками;- виконання вимог щодо практичної підготовки, встановлених правилом III/1 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками;- отримання здобувачем вищої освіти протягом необхідного стажу плавання систематичної практичної підготовки та досвіду стосовно виконання завдань, обов'язків та відповідальності вахтового механіка (інженера) з урахуванням керівництва,

наведеного у розділі В – III/1 Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти.

Виконання вимог стандартів компетентності, встановлених правилами III/1, III/2 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками забезпечується використанням в освітній програмі рекомендацій Міжнародної морської організації (ІМО) щодо змісту програми підготовки, викладених у Типових (модельних) навчальних курсах ІМО 7.04 «Officer in Charge of an Engineering Watch» («Вахтовий механік») та 7.02 «Chief Engineer Officer and Second Engineer Officer» («Старший та другий механік») на рівні необхідному для виконання обов'язків суднового механіка другого та третього розряду в обсязі, необхідному для отримання звань командного складу морських суден згідно з Положенням про звання осіб командного складу морських суден та порядок їх присвоєння, зокрема, забезпечується обов'язкова підготовка здобувачів, яка потрібна для дипломування осіб командного складу морських суден за напрямками:

- «Ознайомлення, початкова підготовка та інструктаж з питань безпеки для всіх моряків»;
- «Фахівець з рятувальних шлюпок, рятувальних плотів та чергових шлюпок, що не є швидкісними черговими шлюпками»;
- «Боротьба з пожежею за розширеною програмою»;
- «Надання першої медичної допомоги»;
- «Підготовка та інструктаж з питань охорони для усіх моряків»;
- «Виконання обов'язків членів екіпажу з охорони судна».

Підготовка враховує національні вимоги та рекомендації, викладені у Типових (модельних) навчальних курсах ІМО 1.13 «Елементарна перша допомога» (Elementary First Aid), 1.14 «Надання Першої медичної допомоги» (Medical First Aid), 1.15 «Медичний догляд на борту судна. Том I, Том II з рекомендаціями» (Medical Care plus Compendium Vol.1, Vol. 2), 1.19 «Особисте виживання» (Proficiency in Personal Survival Techniques), 1.20 «Основи пожежогасіння» (Basic Fire Fighting), 1.21 «Особиста безпека та соціальні обов'язки» (Personal Safety and Social Responsibilities), 1.23 «Плоти та рятувальні шлюпки» (Proficiency in Survival Craft and Rescue Boats (other than Fast Rescue Boats)), 2.03 «Розширена підготовка з гасіння пожежі» (Advanced Training in Fire Fighting), 3.19 «Офіцер з охорони судна» (Ship Security Officer), 3.26 «Підготовка моряків, призначених виконувати обов'язки з охорони судна» (Security Training for Seafarers with Designated Security Duties) та 3.27 «Підготовка та інструктаж з питань охорони для всіх моряків» (Security Awareness Training for All Seafarers).

Здобувачам, які отримали підготовку за спеціальними напрямками у повному обсязі та надали доказ того, що вони досягли мінімального стандарту компетентності шляхом складання екзамену, видаються відповідні сертифікати.

Забезпечується підготовка здобувачів за освітньою програмою англійською мовою.

Внутрішнє забезпечення якості вищої освіти за освітньою програмою забезпечується Системою Управління Якістю Національного університету «Одеська морська академія», яка сертифікована відповідно вимогам міжнародного стандарту

	ISO 9001:2015 та державного стандарту ДСТУ ISO 9001:2015 у сферах освітньої діяльності (зокрема, підготовка бакалаврів); методичної, наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності; практичної підготовки моряків та сприяння працевлаштуванню здобувачів освіти незалежною організацією ТОВ «Бюро Верітас Сертифікейшн Україна». Сертифікація забезпечує виконання вимог Стандарту вищої освіти щодо відповідності стандартам якості, встановленим правилом I/8 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками.
4 – Працевлаштування та подальше навчання	
<i>Працевлаштування</i>	<p>Освітня програма спрямована на набуття компетентностей та результатів навчання, необхідних для працевлаштування випускників на судах 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 експлуатацією суден та їх систем, управління операціями суден та забезпеченням безпеки судноплавства, зокрема механік другого розряду та механік третього розряду*.</p> <p>*) 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, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сферах морського і річкового транспорту.</p> <p>У випадку внесення змін до Положення про звання осіб командного складу морських суден та порядок їх присвоєння освітні програми можуть спрямовуватись на здобуття й інших професійних кваліфікацій, пов'язаних із забезпеченням безпеки судноплавства та експлуатацією флоту.</p>
<i>Подальше навчання</i>	<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	
<i>Основні форми та методи викладання та навчання</i>	Освітній процес здійснюється за такими основними формами як навчальні заняття (лекції, лабораторні та практичні заняття, консультації), самостійна робота (засвоєння частини навчального матеріалу навчальної дисципліни та виконання індивідуальних завдань (реферати, контрольні роботи, розрахунково-графічні роботи, курсові роботи та проекти, дипломна робота), практична підготовка (технологічна та плавальна практики), контрольні заходи (поточний та семестровий контроль).
<i>Поєднання навчання і дослідження</i>	<p>Поєднання навчання і наукових досліджень здійснюється здобувачами через проведення оглядів результатів сучасних досліджень для проведення аналізу об'єкта дослідження та обґрунтування технічних та/або управлінських рішень при виконанні курсових робіт, курсових проектів та дипломної роботи бакалавра.</p> <p>Здобувачі за власним бажанням залучаються до виконання наукових досліджень під керівництвом науково-педагогічних працівників НУ «ОМА» за тематиками науково-дослідних робіт кафедр навчально-наукового інституту інженерії. Результати наукових досліджень можуть бути представлені на</p>

	<p>Всеукраїнських конкурсах наукових студентських робіт, у звітах з науково-дослідних робіт, на наукових та/або науково-практичних конференціях та у наукових статтях у фахових виданнях.</p>
<i>Форми оцінювання</i>	<p>Оцінювання здійснюється за результатами: виконання лабораторних та практичних занять; проведення усних та письмових екзаменів; проведення заліків; виконання рефератів та розрахунково-графічних робіт; виконання контрольних робіт; виконання та захист курсових робіт та проєктів.</p> <p>Форми оцінювання за окремими навчальними дисциплінами визначаються навчальними планами. Методи оцінювання визначені в робочих програмах навчальних дисциплін.</p>
<i>Форми атестації</i>	<p>Форми атестації з:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навчальних дисциплін – екзамен, залік; - практичної підготовки – залік. <p>Підсумкова атестація здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту.</p> <p>Єдиний державний кваліфікаційний іспит передбачає оцінювання досягнень результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти та освітньою програмою.</p>
6 – Компетентності	
<i>Інтегральна компетентність</i>	<p>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 та характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p>
<i>Загальні компетентності</i>	<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 навколишнього 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</p>

	<p>розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <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 використовувати основи економічних знань при оцінці ефективності результатів діяльності в різних сферах.</p>
<p><i>Загальнофахові компетентності</i></p>	<p>ЗФК1. Здатність забезпечити протипожежну безпеку та уміння боротися з пожежами на судах, використовувати й експлуатувати рятувальні засоби.</p> <p>ЗФК2. Здатність забезпечити 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, 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 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>
<p><i>Спеціальні (фахові) компетентності</i></p>	<p>СК1. Здатність нести безпечну ходову машинну вахту на судні.</p> <p>СК2. Здатність здійснювати експлуатацію, спостереження, оцінку роботи та безпечно обслуговування рухової установки без обмеження її потужності та допоміжних механізмів і пов'язаних з ними систем управління та управляти роботою механізмів рухової установки.</p> <p>СК3. Здатність забезпечити планування та підготовку до роботи суднового енергетичного обладнання з урахуванням проектних параметрів силової установки та вимог рейсу.</p> <p>СК4. Здатність здійснювати виявлення, встановлення причин та усунення несправностей суднового механічного обладнання, приведення його в робочий стан та визначати і здійснювати заходи щодо їх запобігання.</p> <p>СК5. Здатність управляти операціями з експлуатації паливної, мастильної, баластної систем та інших насосних систем і пов'язаних з ними систем управління.</p> <p>СК6. Здатність здійснювати експлуатацію електричного, електронного обладнання та систем управління.</p> <p>СК7. Здатність здійснювати технічне обслуговування і ремонт</p>

електричного та електронного обладнання, виявляти й усувати несправності та приводити в робочий стан електричне та електронне устаткування управління.

СК8. Здатність використовувати ручні інструменти, верстати та вимірювальні інструменти для виготовлення та ремонту деталей на судні.

СК9. Здатність забезпечити управління безпечним та ефективним проведенням технічного обслуговування та ремонту судових механізмів та систем.

СК10. Здатність здійснювати контроль та підтримку судна в морехідному стані.

СК11. Усвідомлення відповідальності та здатність до прийняття рішень у непередбачуваних та аварійних ситуаціях, пов'язаних з експлуатацією судового енергетичного обладнання.

СК12. Здатність розв'язувати складні непередбачувані задачі та проблеми експлуатації, обслуговування та ремонту судових технічних засобів, систем і конструкцій та усвідомлювання відповідальності за прийняті рішення.

СК13. Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять сучасної морської інженерії.

СК14. Здатність збирати та інтерпретувати інформацію, обирати методи та інструментальні засоби, застосовувати інноваційні підходи для розв'язання складних професійних задач у сфері морської інженерії.

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

СК16. Здатність до аналізу та прогнозування процесів і технічного стану судових конструкцій та обладнання в умовах неповної або обмеженої інформації.

СК17. Здатність передавати та одержувати професійну інформацію, ідеї, проблеми та їх рішення, а також передавати власний досвід при спілкуванні з фахівцями та нефахівцями у сфері судової інженерії.

7 – Програмні результати навчання

Успішне завершення освітньої програми передбачає здобуття особою, якій присвоюється кваліфікація, знань, розуміння, умінь, навичок та інших компетентностей, необхідних для розв'язування складних спеціалізованих професійних задач і практичних проблем з управління технічними системами та комплексами морських суден.

РН1. Знання сутності та витоків української історії та культури, суспільно-економічних, політичних й культурних процесів минулого та сучасності.

РН2. Знання про суспільство, закономірності соціальних дій і масової поведінки людей, відносин між особистістю і суспільством, політичних процесів, їх основних феноменів, закономірностей, взаємозв'язків з іншими сферами суспільного життя.

РН3. Знання сутності і специфіки філософського знання, основних історичних етапів розвитку філософії, понятійного і категоріального апарату філософії, сучасного філософського розуміння природи, людини і суспільства.

РН4. Знання державної мови, яке дозволяє спілкуватись за професійними та соціально-культурними питаннями, використовувати технічну літературу та виконувати обов'язки судового механіка.

РН5. Знання основних економічних теорій і закономірностей та методів аналізу економічних явищ і процесів.

РН6. Уміння використовувати принципи, закони і методи економіки для вирішення професійних завдань і аналізувати економічні показники діяльності підпорядкованого підрозділу.

РН7. Знання та розуміння основних теорій, принципів, методів та понять, що лежать в основі

термогідродинамічних процесів, механічної та електромеханічної інженерії.

РН8. Знання конструкції об'єктів суднових технічних засобів і систем, принципу їх роботи та розуміння процесів, що в них відбуваються.

РН9. Знання та розуміння основ електротехніки, електроніки, силової електроніки, систем автоматичного управління та суднових захисних пристроїв.

РН10. Концептуальні знання, включаючи певні знання сучасних досягнень у морській інженерії із забезпечення надійності суднових технічних засобів та безпеки на морі.

РН11. Знання англійської мови, яке дозволяє використовувати англійськомовну технічну літературу та виконувати обов'язки суднового механіка.

РН12. Уміння спілкуватись та обговорювати англійською мовою письмову та усну професійну інформацію.

РН13. Знання обов'язків, пов'язаних з прийомом вахти, під час несення вахти та з передачею вахти.

РН14. Уміння вести машинний журнал та журнал нафтових операцій.

РН15. Знання процедур безпеки та порядок дій під час аварій, переходу від дистанційного/автоматичного до місцевого управління усіма системами.

РН16. Знання заходів безпеки, яких необхідно дотримуватися під час несення вахти та негайні дії, яких необхідно вживати у разі пожежі чи аварії, особливо тих, які стосуються паливних та масляних систем.

РН17. Знання принципів управління ресурсами машинного відділення та здатність їх використовувати у повсякденних і непередбачуваних умовах.

РН18. Знання устрою систем внутрішньосуднового зв'язку та уміння передавати, приймати та реєструвати повідомлення згідно зі встановленими вимогами.

РН19. Знання правил техніки безпеки та порядку дій у надзвичайних ситуаціях при експлуатації головної енергетичної установки та систем управління.

РН20. Знання безпечних та аварійних процедур експлуатації механізмів рухової установки та системи управління.

РН21. Уміння виконувати пуск та зупинку головної рухової установки та допоміжних механізмів та пов'язаних з ними систем.

РН22. Уміння оцінювати ефективність роботи, виконувати спостереження за станом головного двигуна та підтримувати безпеку енергетичної рухової установки та допоміжних механізмів в процесі експлуатації.

РН23. Знання функцій та устрою автоматичного керування головним двигуном та допоміжними механізмами.

РН24. Знання пропульсивних характеристик дизелів, парових і газових турбін.

РН25. Знання технології матеріалів, фізичних та хімічних властивостей палива та мастильних матеріалів.

РН26. Знання сучасних методів спостереження, опису, ідентифікації, класифікації та виявлення несправностей суднового обладнання.

РН27. Уміння виявляти несправності, усувати їх та запобігати ушкодженню при роботі механізмів.

РН28. Уміння перевіряти, налаштовувати суднове обладнання та здійснювати метрологічну перевірку основних засобів вимірювань.

РН29. Знання експлуатаційних характеристик та уміння забезпечити експлуатацію та технічне обслуговування насосів, систем трубопроводів та систем управління.

РН30. Уміння здійснювати паливні та баластні операції із забезпеченням безпеки судна та морського середовища.

РН31. Знання вимог до сепараторів та до іншого подібного обладнання, уміння здійснювати його експлуатацію.

РН32. Знання проектних характеристик та системної конфігурації апаратури автоматичного контролю та захисних пристроїв для головного двигуна, суднового котла, генератора та системи розподілу.

РН33. Знання проектних характеристик установок високої напруги, пристроїв гідравлічного та пневматичного управління та системної конфігурації апаратури оперативного управління для електромоторів.

PH34. Знання вимог стосовно безпеки для роботи з судновими електричними системами.

PH35. Уміння здійснювати технічне обслуговування та ремонт обладнання електричних систем, розподільних щитів, електромоторів та генераторів. та електричних систем і обладнання постійного струму.

PH36. Уміння виявляти несправності в електричних ланцюгах, встановлювати місця несправностей та застосовувати заходи щодо запобігання ушкоджень.

PH37. Знання конструкції та принципу роботи електричного контрольно-вимірювального обладнання та уміння інтерпретувати електричні та прості електронні схеми.

PH38. Уміння усувати несправності електричного та електронного устаткування управління та в системах спостереження.

PH39. Уміння здійснювати контроль версій програмного забезпечення та управляти програмним забезпеченням.

PH40. Знання характеристик, властивостей та обмежень матеріалів і процесів, що використовуються під час побудови й ремонту суден, обладнання та судових систем і компонентів.

PH41. Знання та розуміння методів виконання аварійних або тимчасових ремонтних робіт та заходів безпеки, які необхідно приймати для забезпечення безпечного робочого середовища, а також для використання ручних інструментів, верстатів та вимірювальних інструментів.

PH42. Уміння використовувати ручні інструменти, верстати та вимірювальні пристрої та різні ізоляційні матеріали. та упаковки.

PH43. Знання заходів безпеки, які необхідно вживати для ремонту та технічного обслуговування, зокрема безпечну ізоляцію судових механізмів та обладнання, вимоги до персоналу, якому дозволено виконувати роботи з такими механізмами або обладнанням, згідно з вимогами міжнародних документів.

PH44. Навички з технічного обслуговування та ремонту, зокрема, розбирання, налаштування та збирання механізмів і обладнання.

PH45. Уміння використовувати належні спеціалізовані інструменти та вимірювальні пристрої; читати схеми трубопроводів, гідравлічних і пневматичних систем, а також креслення і довідники, що стосуються механізмів.

PH46. Знання особливостей конструкції та матеріалів, що використовуються під час виготовлення судового обладнання.

PH47. Знання національних та міжнародних вимог та принципів здійснення безпечної морської інженерної практики.

PH48. Уміння здійснювати планування та керівництво безпечним та ефективним проведенням технічного обслуговування та ремонту, згідно вимогам конвенцій та класифікаційних товариств.

PH49. Знання та уміння щодо забезпечення проведення судових робіт з додержанням техніки безпеки відповідно вимогам національного та міжнародного законодавства та вимогам щодо запобігання забрудненню морського середовища.

PH50. Знання заходів застереження, які необхідно вживати для запобігання забрудненню морського середовища, уміння вживати заходи з боротьби із забрудненням та застосовувати відповідне обладнання.

PH51. Знання та розуміння основних принципів будови судна, теорій та факторів, що впливають на осадку й остійність, а також заходів, необхідних для забезпечення безпечної осадки та остійності.

PH52. Знання та розуміння основ водонепроникності та впливу пошкодження й подальшого затоплення будь-якого відсіку на посадку та остійність судна, а також заходів, необхідних для забезпечення безпечної посадки та остійності.

PH53. Знання вимог міжнародної морської організації стосовно остійності судна.

PH54. 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.

PH55. 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.

PH56. Навички 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.

PH57. Навички особистого виживання, забезпечення особистої безпеки та знання громадських обов'язків на судах.

PH58. Знання міжнародних вимог до суднових рятувальних засобів.

PH59. Уміння використовувати рятувальні засоби та пристрої, протипожежні системи та інші системи безпеки та підтримувати їх в експлуатаційному стані.

PH60. Знання міжнародних і вітчизняних нормативно - правових актів відносно безпеки людського життя на морі та охорони морського навколишнього середовища та забезпечення їх дотримання.

PH61. Знання методів управління персоналом на судні та його підготовки; уміння управляти задачами та робочим навантаженням.

PH62. Знання методів ефективного управління ресурсами, методів прийняття рішень та уміння їх застосовувати.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p><i>Кадрове забезпечення</i></p>	<p>Науково-педагогічні та педагогічні працівники, які забезпечують освітню програму, мають кваліфікацію відповідно до спеціальності та кваліфікацію, яка відповідає певному освітньому компоненту, а також достатній рівень наукової та професійної активності відповідно до вимог чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.</p> <p>Кваліфікація викладачів та екзаменаторів за освітніми компонентами циклу професійної та практичної підготовки та керівників практичної підготовки здобувачів вищої освіти задовольняє вимогам, встановленим правилом I/6 «Підготовка та оцінка» Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками для осіб, які відповідають за підготовку та оцінку.</p> <p>До викладання освітніх компонентів циклу професійної та практичної підготовки освітньої програми залучаються професіонали-практики, які мають кваліфікацію вахтового механіка морського судна з машинним відділенням, що обслуговується традиційно або періодично не обслуговується, з головною руховою установкою потужністю 750 кВт або більше, на посадах старшого механіка та другого механіка суден з головною руховою установкою потужністю 3000 кВт або більше.</p> <p>Забезпечення викладання освітніх компонентів, що передбачають набуття практичної підготовки на тренажерах, здійснюється науково-педагогічними та педагогічними працівниками, які мають професійну кваліфікацію згідно вимог Міжнародної Конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками, що підтверджується наявністю відповідних дипломів та сертифікатів.</p>
<p><i>Матеріально-технічне забезпечення</i></p>	<p>Матеріально-технічне забезпечення освітньої програми включає: мультимедійні та інтерактивні класи, комп'ютерні класи з прикладним програмним забезпеченням, лабораторії, майстерні, тренажерне устаткування (включно із базою тренажерних центрів), бібліотеку та читальний зал, комп'ютерну мережу з підключенням до Інтернету.</p> <p>Для набуття загальнофахових і спеціальних (фахових) компетентностей та відповідних результатів навчання використовуються:</p> <p>Лабораторії, які призначені для підготовки щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використання засобів індивідуального захисту, визначення санітарно-гігієнічних параметрів виробничого середовища,

	<p>визначення та оцінювання показників негативного впливу забруднюючих речовин, з надання першої медичної допомоги, суднових рятувальних засобів та техніки їх використання, з питань безпеки та охорони на морі;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технічного використання суднових технічних засобів, їх обслуговування та ремонту; - процесів термічної обробки матеріалів, властивостей та мікроструктури матеріалів й методів по з'єднанню матеріалів; - дизельних двигунів та здійснення їх проектування, парових та газових турбін, водотрубного та утилізаційного котлів, брашпиля і шпиля, турбіни високого тиску, устрою дизельного двигуна, устрою теплообмінних апаратів, паливних насосів високого тиску; - термодинамічних і теплових процесів та особливостей потоку рідини та робочих речовин, що використовуються на судні; - устрою та роботи суднового допоміжного обладнання та їх систем (суднового холодильного обладнання, систем кондиціювання повітря, хладонових компресорів, суднових стернових машин та насосів та інше); - загальної електротехніки; електричних машин, електропривода та перетворювальної техніки; електромеханічних систем; суднового високовольтного обладнання. <p>Майстерні, які призначені для отримання навичок з механічної обробки металів, зварювання і наплавлення металевих матеріалів та проведення слюсарних робіт.</p> <p>Тренажери, які призначені для отримання практичної підготовки щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дій у надзвичайних ситуаціях, техніки безпеки, охорони судна, медичного догляду та виживання; - експлуатації суднових двигунів на базі використання комп'ютерних симуляторів машинного відділення фірми TRANSAS тип - ERS4000; - автоматизованих електроенергетичних процесів і алгоритмів управління суднової електростанції, а також для отримання практичних навичок по оперативному управлінню електроенергетичною установкою; - безпечного управління судновою енергетичною установкою з використанням повномасштабних тренажерів машинного відділення: фірми Kongsberg з головним двигуном Wartsila RT-Flex, HAVEN LSS-3 фірми HAL та фірми Kongsberg - Dieselsim.
<p><i>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</i></p>	<p>Для опанування освітньої програми використовується наступне навчально-методичне та інформаційне забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підручники, навчальні посібники; - вітчизняні та закордонні фахові періодичні видання; - навчально-методичні розробки кафедри; - система дистанційного доступу до навчально-методичних та інформаційних матеріалів НУ ОМА в мережі Інтернет для курсантів та студентів денної та заочної форм навчання.
<p>9 – Академічна мобільність</p>	
<p><i>Національна академічна (кредитна) мобільність</i></p>	<p>Національна академічна кредитна мобільність є можливою для здобуття загальних компетентностей на основі угод з іншими закладами вищої освіти України.</p>
<p><i>Міжнародна академічна (кредитна) мобільність</i></p>	<p>Міжнародна академічна кредитна мобільність здійснюється на основі угод про академічну мобільність з морськими закладами вищої освіти інших країн.</p>

<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	Іноземні громадяни навчаються на загальних умовах із дотриманням чинного законодавства щодо перебування іноземних громадян в Україні.
<i>Визнання результатів попереднього навчання</i>	Визнання результатів попереднього навчання здійснюється відповідно до Порядку визнання результатів навчання Національного університету «Одеська морська академія». Визнання результатів навчання, які є складовими мінімальних стандартів компетентності, встановлених у Кодексі з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками, здійснюється за наявності підтвердженої інформації щодо виконання вимог Міжнародної конвенції з підготовки і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками, у закладі вищої або фахової передвищої освіти, де здобувач навчався раніше.