

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«УПРАВЛІННЯ СУДНОВИМИ ТЕХНІЧНИМИ  
СИСТЕМАМИ І КОМПЛЕКСАМИ»**

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
галузі знань J «Транспорт та послуги»  
за спеціальністю

J5 «Морський та внутрішній водний транспорт»  
за спеціалізацією J5.02 «Управління судновими технічними системами і  
комплексами»

Кваліфікація: бакалавр, спеціальності J5 «Морський та внутрішній водний  
транспорт» спеціалізації J5.02 «Управління судновими технічними системами і  
комплексами»



**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

Голова Вченої ради

Микола ДМИТРИЧЕНКО

(протокол № 10 від 20.06 2025 р.)

Освітня програма введена в дію 01 лютого 2022 р.

Чинна в редакції 2025 року після перегляду

(наказ № 10 від «26» серпня 2025 р.)



Дектор

Олександр ГРИЦУК

Київ - 2025

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти	<u>Перший (бакалаврський) рівень</u>
Галузь знань	<u>J «Транспорт та послуги»</u>
Спеціальність	<u>J5 Морський та внутрішній водний транспорт</u>
Спеціалізація	<u>J5.02 «Управління судновими технічними системами і комплексами»</u>
Освітньо-професійна програма	<u>«Управління судновими технічними системами і комплексами»</u>
Освітня кваліфікація	<u>Бакалавр, спеціальності J5 «Морський та внутрішній водний транспорт» спеціалізації J5.02 «Управління судновими технічними системами і комплексами»</u>

**РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО**

Науково-методичною комісією спеціальності J5 Морський та внутрішній водний транспорт,

Протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_\_  
Голова НМК спеціальності

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною радою університету

Протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Голова НМР університету

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з навчальної роботи та міжнародних зв'язків  
Національного  
транспортного університету

\_\_\_\_\_ Віталій ХАРУТА  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_

**ПОГОДЖЕНО**

Керівник відділу забезпечення якості вищої освіти  
Національного транспортного університету

\_\_\_\_\_ Анна ХАРЧЕНКО

Олександр МЕЛЬНИЧЕНКО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р

## ПЕРЕДМОВА

### РОЗРОБЛЕНО

Робочою групою освітньо-професійної програми науково-методичної комісії спеціальності J5 «Морський та внутрішній водний транспорт» Національного транспортного університету у складі:

#### **Керівник робочої групи, гарант ОПП:**

Ольга МЕЛЬНИК, кандидат технічних наук, кандидат економічних наук, доцент, завідувача кафедри суднових енергетичних установок, допоміжних механізмів суден та їх експлуатації.

#### **Члени робочої групи:**

1. Володимир ЧЕРЕДНИК доцент кафедри суднових енергетичних установок, допоміжних механізмів суден та їх експлуатації, кандидат технічних наук, доцент

2. Василь СТЕПУХ механік I розряду, старший викладач кафедри суднових енергетичних установок, допоміжних механізмів суден та їх експлуатації

3. Світлана ГОЛУБЄВА старший викладач кафедри суднових енергетичних установок, допоміжних механізмів суден та їх експлуатації

#### **Стейкхолдери:**

Павло ІОРДАТІЙ, компанія «Columbia Shipmanagement Ltd», головний механік

В'ячеслав ЄРМОЛАЄВ, Державне підприємство «Класифікаційне товариство Регістр судноплавства України», головний експерт

Данило ВОРОНЧУК, здобувач денної форми навчання за ОПП «Управління судновим технічними системами і комплексами» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 271 «Морський та внутрішній водний транспорт»

### ЗАТВЕРДЖЕНО

Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма 2025 року розглянута, обговорена та затверджена на засіданні Вченої ради Національного транспортного університету

Протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_ 20\_\_ р.

Голова Вченої ради НТУ

Микола ДМИТРИЧЕНКО

### НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного транспортного університету від \_\_\_\_ 20\_\_ р. наказ № \_\_\_\_

Ректор НТУ

Олександр ГРИЩУК

Ця освітньо-професійна програма (ОПП) не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного транспортного університету.

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності J5 «Морський та внутрішній водний транспорт» за спеціалізацією J5.02 «Управління судновими технічними системами і комплексами»**

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Національний транспортний університет, навчально-науковий Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, Кафедра суднових енергетичних установок, допоміжних механізмів суден та їх експлуатації
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	<b>Ступінь вищої освіти</b> – бакалавр <b>Освітня кваліфікація</b> – ступінь вищої освіти «бакалавр», спеціальність «Морський та внутрішній водний транспорт», спеціалізація «Управління судновими технічними системами і комплексами».
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Управління судновими технічними системами і комплексами
<b>Тип диплома та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, Нормативний обсяг ОПП: 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців;
<b>Наявність акредитації</b>	Програма спеціальності акредитована МОН України, первинна акредитація
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA- перший цикл, QF-LLL- 6 рівень.
<b>Передумови</b>	Попередня освіта - повна загальна середня освіта (або наявність освітньо-професійного рівня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за умови перезарахування дисциплін згідно з процедурою, визначеною в положеннях НТУ. Підготовка здобувачів освітнього ступеня бакалавра здійснюється за денною чи заочною формами навчання, а також шляхом поєднання цих форм. Не допускається підготовка здобувачів освітнього ступеня бакалавра за дистанційною формою навчання.
<b>Мова викладання</b>	Державна
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Програма впроваджена у 2022 році в ДУІТ за Переліком галузей знань і спеціальностей 2015 року, діє до наступного оновлення.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.ntu.edu.ua/osvitni-programi/">http://www.ntu.edu.ua/osvitni-programi/</a>

## 2 - Мета освітньої програми

2.1 Надати освіту з управління судновими технічними системами і комплексами та експлуатації суднових енергетичних установок необхідну для успішної професійної реалізації. Забезпечити теоретичну та практичну підготовку суднових механіків, які б набули компетентностей необхідних для виконання професійних завдань та обов'язків на судах, та подальшого професійного та особистісного зростання.

2.2 Мета (цілі) ОПП відповідають документу «Стратегія університету, місія, політика, цілі», затвердженому 26.04.2018 наказом № 07.2-04-203/з.

2.3 Мета (цілі) ОПП відповідає «Національній транспортній стратегії України до 2030 року», схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30.05.2018, №430-р. в частині забезпечення розвитку водного транспорту, інноваційного розвитку транспортної галузі, екологічної безпеки.

2.4 Мета (цілі) ОПП відповідають цілям сталого розвитку ООН до 2030 року в частинах забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх; сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх; зміцнення засобів здійснення й активізація роботи в рамках глобального партнерства в інтересах сталого розвитку.

2.5 Мета (цілі) ОПП може бути переглянута, уточнена та змінена, що обумовлюється розвитком та становленням самої ОПП, змінами у міжнародному морському законодавстві, національному законодавстві та стратегії ДУІТ, а також відповідно до запитів ринку праці, стейкхолдерів ОПП та тенденціям розвитку спеціальності.

2.6 Урахування пропозицій зацікавлених сторін щодо цілей відбувається шляхом періодичного анкетування та/або письмових пропозицій, усного спілкування зі студентами, випускниками та іншими стейкхолдерами та аналізу відповідності нормативним документам, що відображається в протоколах моніторингу та самооцінювання робочої групи ОПП.

2.7 При формулюванні мети (цілей) був врахований досвід ОПП НУ «ОНМА», Латвійської морської академії, United States Merchant Marine Academy.

## 3 - Характеристика освітньої програми

<p><b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b></p>	<p>Галузь знань: J «Транспорт та послуги»          Спеціальність: J5 «Морський та внутрішній водний транспорт»          Спеціалізація: J5.02 «Управління судновими технічними системами і комплексами»          Код і найменування відповідної деталізованої галузі</p>
--	---

за Міжнародною стандартною класифікацією освіти:  
0716 Motor vehicles, ships and aircraft 1041 Transport services

**Об'єкти діяльності:** судна та плавбази; системи управління рухом морських та річкових транспортних засобів; системи забезпечення безпеки судноплавства.

**Об'єкти вивчення:** 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 судах; системи управління рухом суден; системи забезпечення безпеки судноплавства.

**Цілі навчання:** набуття здобувачами вищої освіти знань, розуміння, умінь та інших компетентностей, необхідних для: зайняття посад осіб командного складу морських та річкових суден (за спеціалізаціями); роботи на підприємствах, в установах та організаціях, що забезпечують експлуатацію флоту, управління рухом суден та безпеку судноплавства; продовження навчання на другому рівні вищої освіти.

**Теоретичний зміст предметної області** складається з положень теорій устрою судна, автоматичного управління, надійності, механічної інженерії, електричної інженерії; методів навігації, дистанційного спостереження об'єктів, прогнозування метеорологічних умов, захисту навколишнього середовища, оцінювання ризиків та прийняття рішень, протиаварійного управління, управління ресурсами.

#### **Методи, методики та технології**

Здобувач вищої освіти має оволодіти методами, методиками та технологіями навігації, обробки та розміщення вантажів, управління операціями судна та піклування про людей на судні, морської інженерії, суднової електричної інженерії, автоматизованого та автоматичного управління, технічного обслуговування та ремонту, радіозв'язку (за спеціалізаціями).

#### **Інструменти та обладнання**

	<p>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>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	<p>Освітньо-професійна для бакалавра; основна орієнтованість програми – практична професійна діяльність; спрямованість програми – прикладна, практична.</p>
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	<p>Управління експлуатацією суднових технічних систем та комплексів.</p>
<b>Особливості програми</b>	<p>1. Освітня програма віднесена до спеціальностей, здобуття ступеня освіти з яких необхідне для доступу до професій, для яких запроваджене додаткове регулювання згідно наказу МОНУ від 22.05.2020, №673. В зв'язку з цим в ОПП враховані вимоги Міжнародної конвенції та Кодексу ПДНВ 78 (STCW 78) з поправками, Міжнародної конвенції про стандарти підготовки, сертифікації персоналу риболовних суден та несення вахти 1995 року (STCWF 95) та рекомендації Модульних курсів з підготовки суднових механіків - 7.02, 7.04, виданих ІМО.</p> <p>2. Програма забезпечує набуття здобувачами компетентностей та результатів навчання відповідно до:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правил III/1, III/2 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками;</li> <li>- розділів А-III/1, А-III/2, А-III/3, В-III/1 Кодексу ПДНВ;</li> <li>- вимог до практичної підготовки, встановлених правилом III/1 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками;</li> <li>- глави II, правила 5 та глави III STCWF 95.</li> <li>- Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 271 Річковий та морський транспорт, 2018 року видання;</li> </ul> <p>3. В ОПП враховані вимоги Положення про звання осіб командного складу морських суден та порядку їх присвоєння (затверджене Постановою КМУ 30.12.2022, №1499).</p>

	4. Термін навчання та часова організація ОПП передбачають проходження практики та надбання стажу роботи на судах вітчизняних та іноземних судновласників загальним строком 12 місяців згідно з вимогами Конвенцій STCW 78 та STCWF95, а також навчання та здачу заліково-екзаменаційних сесій за індивідуальною освітньою траєкторією згідно вимог Закону України «Про вищу освіту».
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	Після атестації, присудження ступеня освіти та отримання диплому, випускник може працювати за наступними професіями та займати посади:

Код КП	Код ЗКПРТ Р	Випуск ЄТКД	Випуск к ДКХП	Назва професії (посади)	Professional job titles (positions)
<b>Морський транспорт (морський флот) Maritime transport (maritime fleet)</b>					
3141			67	Старший механік (судновий)	Chief engineer officer
3141			67	Другий механік (судновий)	Second ship engineer officer
3141			67	Механік (судновий)	Ship engineer officer
3141			67	Вахтовий механік (судновий)	Officer in charge of an engineering watch
3141	23589		67	Механік із суднових систем	Ship systems engineer
3141	23586		67	Механік портового флоту	Port fleet engineer
8340			67	Механік малотоннажного судна	Engineer of small capacity ship
3141	23522		67	Механік груповий флоту (з флоту)	Fleet group engineer
3141				Механік з автоматики	Engineer in automatics
3141				Механік крана плавучого	Floating crane engineer
3141				Механік (електромеханік) (судновий) - шкіпер	Ship engineer officer (electric officer) - skipper
3141				Механік (судновий) - помічник капітана	Ship engineer – captain mate
3141				Механік (судновий) - помічник командира	Ship engineer – commander mate
<b>Внутрішній водний транспорт (річковий флот)</b>					

<b>Inland water transport (river fleet)</b>					
3141			67	Механік (судновий)	Ship engineer officer
8340	16891	73	67	Перший помічник механіка суднового	First mate of ship engineer officer
8340	16891	73	67	Другий помічник механіка суднового	Second mate of ship engineer officer
8340	16891	73	67	Третій помічник механіка суднового	Third mate of ship engineer officer
3141			67	Механік (електромеханік) (судновий) - шкіпер	Ship engineer officer (electric officer) - skipper
3141			67	Механік (судновий) - помічник капітана	Ship engineer – captain mate
3141			67	Механік (судновий) - помічник командира землесоса	Ship engineer – commander mate of dredger ship
3141			67	Механік крана плавучого	Floating crane engineer
3141	23589		67	Механік із суднових систем	Ship systems engineer
3141				Механік з автоматики	Engineer in automatics
3141	23522		67	Механік груповий флоту	Fleet group engineer
3141	23586		67	Механік портового флоту	Port fleet engineer
<b>Рибпромисловий транспорт (риболовний флот)</b>					
<b>Fishing transport (fishing fleet)</b>					
3141			67	Старший механік риболовних суден	Chief engineer officer of fishing vessel
3141			67	Другий механік риболовних суден	Second ship engineer officer of fishing vessel
3141			67	Вахтовий механік (судновий)	Officer in charge of an engineering watch

Випускники також можуть займати наступні посади: вахтовий механік, четвертий механік, третій механік, другий механік, учбовий механік; ремонтний механік; механік з суднових систем на морських, річкових, рибпромислових, портових, технічних та спеціалізованих суднах, доках, бурових платформах, судноремонтних, суднобудівних заводах, базах технічного обслуговування флоту, портових майстернях, гідротехнічних підприємствах, підприємствах рибного господарства та інших підприємствах, які мають у своєму складі плавзасоби, без обмеження потужності головної енергетичної установки.

Звання осіб командного складу морських суден присвоюються за процедурою, визначеною Кодексом торговельного мореплавства України та Положення про звання осіб командного складу морських суден та порядку їх присвоєння (затверджене Постановою КМУ 30.12.2022, №1499).

На базі диплому бакалавра випускники в Морській адміністрації України можуть отримати диплом про присвоєння звання особі командного складу, згідно [6], що надає право займати посади на суднах згідно Міжнародних Конвенцій STCW 78 та STCWF 95.

<b>Подальше навчання</b>	Випускники першого (бакалаврського) рівня вищої освіти можуть продовжувати навчання за спеціальностями, ознаки яких закладаються в навчальних планах бакалаврських програм, починаючи з другого-третього курсів навчання, на другому (магістерському) рівні вищої освіти (НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень), в подальшому за програмою третього циклу FQ-EHEA у навчальних закладах відповідного рівня акредитації. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Основний підхід: проблемно-орієнтоване студенто-центроване навчання з елементами самонавчання. Методи викладання: лекції, практичні та лабораторні заняття, консультації, наукові семінари та/або конференції, навчання та стажування на тренажерах, елементи онлайн навчання, практика на суднах. Освітньою програмою передбачене використання наступних освітніх технологій: інформаційно-комунікаційна; інтерактивна; інтенсифікація навчання на основі опорних схем і знакових моделей; рівнева диференціація навчання на основі обов'язкових результатів; блочно-консультативна; корпоративного навчання; розвитку критичного мислення; навчання як дослідження в тому числі участь у науково-дослідних роботах кафедри; проектного навчання.
<b>Оцінювання</b>	Методи оцінювання та підтвердження результатів навчання: екзамени, заліки, тести, практика, контрольні, курсові та дипломні роботи, есе, презентації, використання симуляторів тощо. Формативні (вхідне тестування та поточний контроль): тестування знань або умінь; усні презентації; звіти про лабораторні роботи; аналіз текстів або даних; звіти про практику. Сумативні (підсумковий контроль): екзамен (письмовий з подальшим усним опитуванням); залік (за результатами формативного контролю).
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	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,

	<p>механічну та електричну інженерії, експлуатацію та ремонт засобів транспорту, управління ресурсами та характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p>
<p><b>Загальні компетентності (ЗК)</b></p>	<p>ЗК1. Здатність планувати та управляти часом.  ЗК2. Здатність використовувати англійську мову у письмовій та усній формі, в тому числі при виконанні професійних обов'язків.  ЗК3. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.  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, планувати та управляти часом, у тому числі, в складних і критичних умовах.  ЗК7. Навички міжособистісної взаємодії.  ЗК8. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.  ЗК9. Цінування мультикультурності. та повага ЗК10. Здатність працювати автономно.  ЗК11. Навички здійснення діяльності (прихильність безпеці).  ЗК12. Прагнення до безпечної збереження навколишнього середовища.  ЗК13. Здатність до подальшого навчання.  ЗК14. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.  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.  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>

	<p>ЗК17. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</b></p>	<p>СК1. Здатність нести безпечну ходову машинну вахту на судні.</p> <p>СК2. Здатність здійснювати експлуатацію, спостереження, оцінку роботи та обслуговування безпеки 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 несправностей суднового та усунення 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 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 вимірвальні інструменти для виготовлення та ремонту деталей на судні.</p> <p>СК9. Здатність забезпечити управління безпечним та ефективним проведенням технічного обслуговування та ремонту суднових механізмів та систем.</p> <p>СК10. Здатність здійснювати контроль та підтримку судна в морехідному стані.</p> <p>СК11. Усвідомлення відповідальності та здатність до прийняття рішень у непередбачуваних та аварійних ситуаціях, пов'язаних з експлуатацією суднового енергетичного обладнання.</p>

	<p>СК12. Здатність розв'язувати складні непередбачувані задачі та проблеми експлуатації, обслуговування та ремонту суднових технічних засобів, систем і конструкцій.</p> <p>СК13. Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять сучасної морської інженерії.</p> <p>СК14. Здатність збирати та інтерпретувати інформацію, обирати інструментальні інноваційні засоби, підходи методи та застосовувати для розв'язання складних професійних задач у сфері морської інженерії.</p> <p>СК15. Здатність обґрунтовувати власну точку зору та висновки, використовуючи основні теорії та концепції у сфері морської інженерії.</p> <p>СК16. Здатність до аналізу та прогнозування процесів і технічного стану суднових конструкцій та обладнання в умовах неповної або обмеженої інформації.</p> <p>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 суднової інженерії.</p>
<p><b>Спеціальні компетентності освітньо-професійної програми</b></p>	<p>СК18. Здатність ефективно експлуатувати, обслуговувати та контролювати роботу суднової дизельної та паротурбінної установки відповідно до вимог безпеки, технічних регламентів та стандартів Міжнародної морської організації (ІМО).</p>
<p><b>Загальні фахові компетентності (ЗФК)</b></p>	<p>ЗФК1. Здатність забезпечити протипожежну безпеку та вміння 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, організувати та керувати наданням медичної допомоги на судні.</p> <p>ЗФК5. Здатність здійснювати нагляд та контроль за національним виконанням та вимог міжнародного законодавства в сфері мореплавства та заходів щодо</p>

	<p>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>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
<b>Результати навчання спеціальності (РН)</b>	<p>РН1. Знання та розуміння основних теорій, принципів, методів та понять, що лежать в основі термогідродинамічних процесів, механічної та електромеханічної інженерії.</p> <p>РН2. Знання конструкції об'єктів суднових технічних засобів і систем, принципу їх роботи та розуміння процесів, що в них відбуваються.</p> <p>РН3. Знання електротехніки, електроніки, та розуміння електроніки, систем основ силової автоматичного управління та суднових захисних пристроїв.</p> <p>РН4. Концептуальні знання, включаючи певні знання сучасних досягнень у морській інженерії із забезпечення надійності суднових технічних засобів та безпеки на морі.</p> <p>РН5. Знання англійської мови, яке дозволяє використовувати англійськомовну літературу та виконувати технічні обов'язки суднового механіка.</p> <p>РН6. Знання обов'язків, пов'язаних з прийомом вахти, під час несення вахти та з передачею вахти.</p> <p>РН7. Уміння вести машинний журнал та журнал нафтових операцій.</p> <p>РН8. Знання процедур безпеки та порядок дій під час аварій, переходу від дистанційного/автоматичного до місцевого управління усіма системами.</p> <p>РН9. 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.</p> <p>РН10. Знання принципів управління ресурсами машинного відділення та здатність їх використовувати у повсякденних і непередбачуваних умовах.</p> <p>РН11. Знання устрою систем внутрішньосуднового</p>

	<p>зв'язку та уміння передавати, приймати та реєструвати повідомлення згідно зі встановленими вимогами.</p> <p>РН12. Знання правил техніки безпеки та порядку дій у надзвичайних ситуаціях при експлуатації головної енергетичної установки та систем управління.</p> <p>РН13. Знання безпечних та аварійних процедур експлуатації механізмів рухової установки та системи управління.</p> <p>РН14. Уміння виконувати пуск та зупинку головної рухової установки та допоміжних механізмів та пов'язаних з ними систем.</p> <p>РН15. Уміння оцінювати ефективність роботи, виконувати спостереження за станом головного двигуна та підтримувати безпеку енергетичної рухової установки та допоміжних механізмів в процесі експлуатації.</p> <p>РН16. Знання функцій та устрою автоматичного керування головним двигуном та допоміжними механізмами.</p> <p>РН17. Знання пропульсивних характеристик дизелів, парових і газових турбін.</p> <p>РН18. Знання технології матеріалів, фізичних та хімічних властивостей палива та мастильних матеріалів.</p> <p>РН19. Знання сучасних методів спостереження, опису, ідентифікації, класифікації та виявлення несправностей суднового обладнання.</p> <p>РН20. Уміння виявляти несправності, усувати їх та запобігати ушкодженню при роботі механізмів.</p> <p>РН21. Уміння перевіряти, налаштовувати суднове обладнання та здійснювати метрологічну перевірку основних засобів вимірювань.</p> <p>РН22. Знання експлуатаційних характеристик та уміння забезпечити експлуатацію та технічне обслуговування насосів, систем трубопроводів та систем управління.</p> <p>РН23. Уміння здійснювати паливні та баластні операції із забезпечення безпеки судна та морського середовища.</p> <p>РН24. Знання вимог до сепараторів та до іншого подібного обладнання, уміння здійснювати його експлуатацію.</p> <p>РН25. Знання проектних характеристик та системної</p>
--	--

конфігурації апаратури автоматичного контролю та захисних пристроїв для головного двигуна, суднового котла, генератора та системи розподілу.

PH26. Знання проектних характеристик установок високої напруги, пристроїв гідравлічного та пневматичного управління та системної оперативного конфігурації управління апаратури для електромоторів.

PH27. Знання вимог стосовно безпеки для роботи з судновими електричними системами.

PH28. Уміння здійснювати технічне обслуговування та ремонт обладнання електричних систем, розподільних щитів, електромоторів, генераторів та електричних систем і обладнання постійного струму.

PH29. Уміння виявляти несправності в електричних ланцюгах, встановлювати місця несправностей та застосовувати заходи щодо запобігання ушкоджень.

PH30. Знання конструкції та принципу роботи електричного контрольно вимірювального обладнання та уміння інтерпретувати електричні електронні схеми.

PH31. Уміння та прості усувати несправності електричного та електронного устаткування управління та в системах спостереження.

PH32. Уміння здійснювати контроль версій програмного забезпечення та управляти програмним забезпеченням.

PH33. Знання характеристик, властивостей та обмежень матеріалів і процесів, що використовуються під час побудови й ремонту суден, обладнання та суднових систем і компонентів.

PH34. 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.

PH35. Уміння використовувати ручні інструменти, верстати та вимірювальні пристрої та різні ізоляційні матеріали та упаковки.

PH36. Знання заходів безпеки, які необхідно вживати для ремонту та технічного обслуговування, зокрема безпечну ізоляцію суднових механізмів та обладнання, вимоги до персоналу, якому дозволено виконувати

роботи такими механізмами або обладнанням, згідно з вимогами міжнародних документів.

РН37. Навички з технічного обслуговування та зокрема, розбирання, налаштування та збирання механізмів і обладнання.

РН38. Уміння використовувати належні спеціалізовані інструменти та вимірювальні пристрої; читати схеми трубопроводів, гідравлічних і пневматичних систем, а також креслення і довідники, що стосуються механізмів. РН39. Знання особливостей конструкції та матеріалів, що використовуються під час виготовлення суднового обладнання

РН40. Знання національних та міжнародних вимог та принципів здійснення безпечної морської інженерної практики.

РН41. Уміння здійснювати планування та керівництво безпечним та ефективним проведенням технічного обслуговування та ремонту, згідно вимогам конвенцій та класифікаційних товариств.

РН42. Знання та уміння щодо забезпечення проведення суднових робіт з додержанням техніки безпеки національного відповідно та вимогам міжнародного законодавства та вимогам щодо запобігання забрудненню морського середовища.

РН43. Знання заходів застереження, які необхідно вживати для запобігання забрудненню морського середовища, уміння вживати заходів з боротьби із забрудненням та застосовувати відповідне обладнання.

РН44. Знання та розуміння основних принципів будови судна, теорій та факторів, що впливають на посадку й остійність, а також заходів, необхідних для забезпечення безпечної осадки та остійності. РН45. 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 осадки та остійності.

РН46. Знання вимог міжнародної морської організації стосовно остійності судна.

РН47. Знання видів пожежі, принципу дії систем пожежогасіння, уміння гасити пожежі із застосуванням належного обладнання, включаючи

	<p>пожежі паливних систем; уміння організувати навчання з боротьби з пожежею.</p> <p>РН48. 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.</p> <p>РН49. 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.</p> <p>РН50. Навички особистого виживання, забезпечення особистої безпеки та знання громадських обов'язків на судах.</p> <p>РН51. Знання міжнародних вимог до суднових рятувальних засобів.</p> <p>РН52. Уміння використовувати рятувальні засоби та пристрої, протипожежні системи та інших систем безпеки та підтримувати їх в експлуатаційному стані.</p> <p>РН53. Знання міжнародних і вітчизняних нормативно - правових актів відносно безпеки людського життя на морі та охорони морського навколишнього середовища та забезпечення їх дотримання.</p> <p>РН54. Знання методів управління персоналом на судні та його підготовки; уміння управляти задачами та робочим навантаженням.</p> <p>РН55. Знання методів ефективного управління ресурсами, методів прийняття рішень та уміння їх застосовувати.</p>
<p><b>Програмні результати навчання освітньо-професійної програми</b></p>	<p>РН56. Здатність застосовувати набуті теоретичні знання та практичні навички під час проходження виробничої (плавальної) практики; демонструвати професійні компетентності у реальних умовах діяльності.</p>
<p><b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b></p>	
<p><b>Ресурсне забезпечення</b></p>	<p>Підготовка здобувачів та викладання дисциплін ведеться як фахівцями, які мають науковий ступінь та/або вчене звання, так і фахівцями, які мають високий практичний рівень знань та звання капітанів далекого плавання, механіків та електромеханіків 1 та 2 розрядів. Всі працівники науково-педагогічні проходять підвищення кваліфікації (стажування), в тому числі закордонні згідно з Положенням про</p>

	підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників НТУ. Для викладання окремих тем залучаються представники крьюінгових та судноплавних компаній, адміністрації галузі.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічне забезпечення складається з лекційних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою з можливістю використання мережі Інтернет,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комп'ютерних класів зі спеціалізованим програмним забезпеченням;</li> <li>- спеціалізованих лабораторій з судовим електричним та енергетичним обладнанням, сертифікованих Регістром судноплавства України щодо відповідності Конвенції ПДНВ78.</li> </ul> <p>НТУ є власником навчально-тренувального судна «Штурман», а також ліцензованих судових симуляторів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- суднова енергетична установка суховантажного судна з дизельним двигуном типу Wartsila – Sultzer RTA 58 (TRANSAS ERS 5000);</li> <li>- суднова енергетична установка танкеру-газовозу LNG з паровою турбіною подвійного розширення типу Kawasaki UA-400 (TRANSAS ERS 5000);</li> <li>- суднова енергетична установка двопаливного танкеру-газовозу LNG з дизель-електричною установкою (WÄRTSILÄ ERS 5000).</li> </ul>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Забезпеченість навчального процесу студентів навчальною та довідковою літературою, інструктивно-методичними матеріалами, а також нормативною документацією відповідає чинним нормативам забезпеченості контингенту студентів за спеціальністю. У навчанні використовується як бібліотечний фонд НТУ та електронна база бібліотеки з режимом WEB-доступу, так і власні навчально-методичні розробки викладачів кафедр НТУ.
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх угод між Національним транспортним університетом та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Укладені угоди про міжнародну академічну мобільність (Еразмус+ K1).</p> <p>На основі двосторонніх угод між Національним транспортним університетом та закладами вищої</p>

	освіти зарубіжних країн-партнерів.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	За цією освітньо-професійною програмою можливе навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми, їх логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонент ОПП

Код ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП</b>			
<b>1.1 ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
1.1.1 ДИСЦИПЛІНИ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК 1	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Екзамен
ОК 5	Англійська мова	7	Екзамен/залік
ОК 7	Історія та культура України	3	Екзамен
ОК 10	Психологія за професійним спрямуванням	3	Залік
1.1.2 ДИСЦИПЛІНИ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЇ, ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ТА ЗАГАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК 2	Безпека життєдіяльності, основи охорони праці та медична допомога	3	Екзамен
ОК 3	Інформаційні технології	3	Залік
ОК 4	Вища та прикладна математика	3	Екзамен
ОК 6	Фізика за професійним спрямуванням	3	Залік
ОК 8	Теоретична механіка	3	Екзамен
ОК 9	Прикладна механіка	4	Екзамен
<b>Разом за циклом загальної підготовки</b>		<b>35</b>	
<b>1.2 ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
ОК 11	Основи суднової енергетики та конструкції двигуна	3	Екзамен
ОК 12	Боротьба за живучість судна та виживання в екстремальних умовах	3	Екзамен
ОК 13	Будова судна	3	Залік
ОК 14	Нарисна геометрія та інженерна графіка	3	Залік
ОК 15	Технічна термодинаміка та теплопередача	3	Екзамен
ОК 16	Матеріалознавство і технологія матеріалів	3	Екзамен
ОК 17	Нормативні документи в судноплаванні та управлінням якістю	3	Залік
ОК 18	Гідротехнічні споруди	3	Залік
ОК 19	Теорія двигуна	3	Екзамен
ОК 20	Суднові системи	3	Екзамен
ОК 21	Суднові пристрої	3	Екзамен
ОК 22	Морехідні якості судна (КР)	3	Екзамен
ОК 23	Теорія електроприводу та електричні машини	3	Екзамен
ОК 24	Електротехніка та електрообладнання суден (КР)	3	Екзамен
ОК 25	Англійська мова за професійним спрямуванням	12	Залік
ОК 26	Електроніка та схемотехніка	3	Залік
ОК 27	Технічна хімія та використання робочих речовин	3	Залік
ОК 28	Метрологія, стандартизація, якість	3	Залік
ОК 29	Суднові котельні установки	3	Екзамен

ОК 30	Суднові турбінні установки (КР)	3	Екзамен
ОК 31	Суднові холодильні установки	3	Екзамен
ОК 32	Теорія автоматичного управління та автоматизація СЕУ	3	Екзамен
ОК 33	Судновий гвинто-рульовий комплекс	3	Екзамен
ОК 34	Суднові інформаційні вимірювальні системи, зв'язок та сигналізація	3	Залік
ОК 35	Суднові комп'ютери та комп'ютерні мережі	3	Залік
ОК 36	Судновий гідро- та пневмопривід	3	Залік
ОК 37	Управління ресурсами машинного відділення, несення ваhti та охоронні заходи	3	Залік
ОК 38	Суднові двигуни внутрішнього згорання (КР)	6	Екзамен Залік
ОК 39	Технічне обслуговування та ремонт суднових технічних засобів	3	Екзамен
ОК 40	Персональний менеджмент	3	Залік
ОК 41	Тренажерна підготовка	4	Залік
ОК 42	Суднове діловодство	3	Залік
<b>Практична підготовка</b>			
ТП	Технологічна практика 1к	14	Залік
ВПП	Виробничо-плавальна практика 3к	8	Залік
<b>Атестація</b>			
ДКІ	Державний кваліфікаційний іспит	2	
<b>Разом за циклом професійної підготовки</b>		<b>133</b>	
<b>Разом за циклом I «Обов'язкові компоненти ОП»</b>		<b>168</b>	
<b>2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ</b>			
<b>2.1. Каталог ОП *</b>			
ВК1	Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)** / Вибірковий компонент каталогу ОП	3	Диф.залік/залік
<b>2.2. Каталог інституту*</b>			
НПП	Навчально-плавальна практика 2к	14	Залік
ВПП	Виробничо-плавальна практика (4к)	24	Залік
ВК1	Вибірковий компонент каталогу інституту	5	Залік
ВК2	Вибірковий компонент каталогу інституту	5	Залік
ВК3	Вибірковий компонент каталогу інституту	4	Залік
ВК4	Вибірковий компонент каталогу інституту	4	Залік
ВК5	Вибірковий компонент каталогу інституту	4	Залік
ВК6	Вибірковий компонент каталогу інституту	4	Залік
ВК7	Вибірковий компонент каталогу інституту	5	Залік
Разом за каталогом інституту		69	
<b>Разом за циклом 2 «Вибіркові компоненти»</b>		<b>72</b>	
<b>ЗАГАЛОМ</b>		<b>240</b>	

Примітки: \* Процедура реалізації права студентів на вибір навчальних дисциплін визначена у Положенні про порядок реалізації студентами НТУ права на вільний вибір навчальних дисциплін ([http://vstup.ntu.edu.ua/pro\\_vybir\\_navch\\_dystryplin.pdf](http://vstup.ntu.edu.ua/pro_vybir_navch_dystryplin.pdf)).

\*\* ВК «Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)» – це вибірковий освітній компонент, який включено до підкаталогу освітньої програми № 1. Особливості вивчення освітнього компонента «Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)» (далі – БЗВК):

- БЗВК включена до каталогу вибіркових дисциплін, але є обов'язковою для певної категорії громадян України відповідно до Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу» та Постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.24 р. № 734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських».

- Громадяни України жіночої статті можуть вивчати БЗВК добровільно.

- Інші здобувачі освіти, для яких вивчення БЗВК не є обов'язковим, або вони не виявили бажання вивчати БЗВК, обирають один вибірковий компонент із підкаталогу освітньої програми № 1.

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти освітньої програми зі спеціальності J5 «Морський та внутрішній водний транспорт» за спеціалізацією J5.02 «Управління судновими технічними системами і комплексами»**

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Управління судновими технічними системами і комплексами» спеціалізації J5.02 «Управління судновими технічними системами і комплексами», спеціальності J5 «Морський та внутрішній водний транспорт», проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр, спеціальності J5 «Морський та внутрішній водний транспорт», спеціалізації J5.02 «Управління судновими технічними системами і комплексами».

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання проектування суднової електростанції, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням комп'ютерних та програмних засобів. У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії закладу вищої освіти або його підрозділу (сайт кафедри). Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.

#### 4. Структурно-логічна схема підготовки першого рівня вищої освіти ОПІ УСТСК

















