

**МОН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Управління судновими технічними системами і комплексами»

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю J5 Морський та внутрішній водний транспорт
галузі знань J Транспорт та послуги**

Кваліфікація: Бакалавр з морського та внутрішнього водного транспорту (за спеціалізацією J5.02 Управління судновими технічними системами і комплексами)

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради

Микола ДМИТРИЧЕНКО

(протокол № ____ від _____ 2025 р.)

Освітня програма введена в дію з 01 вересня 2025 р.

Ректор

Олександр ГРИЦУК

Київ – 2025

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти	<u>Перший (бакалаврський)</u>
Галузь знань	<u>J Транспорт та послуги</u>
Спеціальність	<u>J5 Морський та внутрішній водний транспорт</u>
Освітньо-професійна програма	<u>Управління судновими технічними системами і комплексами</u>
Освітня кваліфікація	<u>Бакалавр з морського та внутрішнього водного транспорту (за спеціалізацією J5.02 Управління судновими технічними системами і комплексами)</u>

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією спеціальності J5 Морський та внутрішній водний транспорт

Протокол № _____
від « _____ » _____ 20__ р.

Голова НМК спеціальності
_____ Ірина ТРОФИМЕНКО

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою університету

Протокол № _____
від « _____ » _____ 20__ р.

Голова НМР університету
_____ Олександр МЕЛЬНИЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО

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

_____ Віталій ХАРУТА
« _____ » _____ 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:

Валерій ШТРИБЕЦЬ, к. т. н., старший викладач кафедри судноводіння та експлуатації технічних систем на водному транспорті.

Члени робочої групи:

1. Олена ДАКІ – директор ВСП «ДІВТ НТУ», д. т. н., професор кафедри судноводіння та експлуатації технічних систем на водному транспорті.

2. Анастасія ТРОФИМЕНКО – доктор філософії за спеціальністю 271 Річковий та морський транспорт, доцент кафедри судноводіння та експлуатації технічних систем на водному транспорті.

3. Володимир ЧЕРЕДНИК – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри СВЕТС на ВТ.

4. Оксана РЯЩЕНКО – старший викладач кафедри судноводіння та експлуатації технічних систем на водному транспорті.

5. Віктор БУЗАНЬ – виконуючий обов'язки голови правління Приватного акціонерного товариства «Дунайсудноремонт».

6. Руслан ГРУШКО – директор Товариства з обмеженою відповідальністю «Судноремонтне підприємство «Дунайсудносервіс».

7. Катерина НАЗАРЕНКО – директор Приватного підприємства «СІ ДАЙМОНД КРЮ КОМПАНІ».

8. Олег МУДРАЧЕНКО – тимчасово виконуючий обов'язки генерального директора Приватного акціонерного товариства «Українське Дунайське Пароплавство».

9. Костянтин СЕРДЮЧЕНКО – здобувач вищої освіти III курсу денної форми навчання, спеціалізація 271.02 Управління судовими технічними системами і комплексами.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проєкт освітньо-професійної програми 2025 року розглянуто, обговорено та затверджено 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 ГРИЦУК

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

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів

1. Віктор БУЗАНЬ – виконуючий обов’язки голови правління Приватного акціонерного товариства «Дунайсудноремонт».
2. Руслан ГРУШКО – директор Товариства з обмеженою відповідальністю «Судноремонтне підприємство «Дунайсудносервіс».
3. Катерина НАЗАРЕНКО – директор Приватного підприємства «СІ ДАЙМОНД КРЮ КОМПАНІ».
4. Олег МУДРАЧЕНКО – тимчасово виконуючий обов’язки генерального директора Приватного акціонерного товариства «Українське Дунайське Пароплавство».
5. Ерік ЯКУШКІН – випускник ДІВТ ДУІТ 2024 року, денної форми навчання, ОПП «УСТСК»
6. Ян КВАША – випускник ДІВТ ДУІТ 2024 року, заочної форми навчання, ОПП «ЕСЕОЗА»..

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

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний транспортний університет Відокремлений структурний підрозділ «Дунайський інститут водного транспорту Національного транспортного університету»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр. Освітня кваліфікація – бакалавр з морського та внутрішнього водного транспорту (за спеціалізацією J5.02 Управління судновими технічними системами і комплексами).
Офіційна назва освітньої програми	Управління судновими технічними системами і комплексами
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний. Форма здобуття освіти: очна (денна), заочна. Строк навчання: – заочною (денною) та заочною формою здобуття освіти – 3 роки 10 місяців; – заочною (денною) та заочною формою зі скороченим строком здобуття освіти – 2 роки 10 місяців. Обсяг освітньої програми: – 240 кредитів ЄКТС на основі повної загальної середньої освіти; – 180 кредитів ЄКТС для здобувачів вищої освіти, які попередньо здобули освітній ступінь «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст») за спеціальністю 271 Морський та внутрішній водний транспорт із відповідною спеціалізацією або за відповідними спеціальностями і спеціалізаціями згідно з Переліком спеціальностей, за якими здійснювалась підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем «молодший спеціаліст», затвердженим постановою Кабінету Міністрів України 20 червня 2007 року № 839, та Переліком напрямів та спеціальностей, за якими здійснювалась підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями,

	<p>затвердженим постановою Кабінету Міністрів України 24 травня 1997 року № 507.</p> <p>Для цієї категорії здобувачів визнаються 60 кредитів ЄКТС, здобутих під час попереднього навчання, які відповідають результатам навчання рівня експлуатації згідно мінімальних стандартів компетентності для вахтових механіків суден з машинним відділенням, що обслуговується традиційно або періодично не обслуговується, визначених у розділі А-III/1 Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками (додатка до Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками), формується перелік компонентів і відповідний навчальний план з тривалістю освітньої програми. Термін навчання 2 роки 10 місяців.</p>
Наявність акредитації	Освітня програма акредитована умовно Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти України (протокол №10(60) від «14» травня 2024 р.), рішення дійсне до «14» травня 2025 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-ЕНЕА- перший цикл, QF-LLL- 6 рівень.
Передумови	<p>Навчання за ОПП «Управління судновими технічними системами і комплексами», яка передбачає присвоєння випускникам звань осіб командного складу морських суден відповідно до вимог Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками та національних вимог щодо підготовки моряків, можливо на основі повної загальної середньої освіти; на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») навчатись можуть особи, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, освітній ступінь молодшого бакалавра (НРК5) за спеціальністю 271 Річковий та морський транспорт із відповідною спеціалізацією або за відповідними спеціальностями і спеціалізаціями згідно з Переліком спеціальностей, за якими здійснювалась підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем «молодший спеціаліст», затвердженим постановою Кабінету Міністрів України 20 червня 2007 року № 839, та Переліком напрямів та спеціальностей, за якими здійснювалась підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України 24 травня 1997 року № 507. Прийом на освітню програму на основі освітньо-кваліфікаційного рівня</p>

	<p>молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, освітнього ступеня молодшого бакалавр (НРК5) за зазначеною спеціалізацією випускників інших спеціальностей та спеціалізацій не допускається.</p> <p>Також навчання за освітньою програмою пропонується для осіб, які мають намір здобути другу вищу освіту. Ця категорія вступників приймається на перший рік навчання зі скороченим строком навчання.</p>
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Програма діє до завершення повного циклу навчання / наступного оновлення
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.ntu.edu.ua/studentam/osvitni-programi-new/

2 - Мета освітньої програми

Мета ОПП – надання освіти та забезпечення умов для набуття знань, розуміння, розвитку програмних та інших компетентностей (відповідно до стандартів компетентностей, визначених вимогами правил III/1 Міжнародної конвенції та Кодексу про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками), із врахуванням регіональних потреб підготовки фахівців водного транспорту, задля високої конкурентоспроможності випускників на вітчизняному та світовому ринку праці; забезпечення виконання вимог до практичної підготовки, встановлених правилом III/1 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками у здобувачів освіти за спеціалізацією J5.02 «Управління судновими технічними системами і комплексами», які необхідні для: зайняття посад осіб командного складу морських та річкових суден (за спеціалізацією); роботи на підприємствах, установах та організаціях, що забезпечують експлуатацію флоту; продовження навчання на другому рівні вищої освіти та подальшого професійного та особистісного зростання.

Мета (цілі) ОПП відповідає «Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року», схваленої постановою Кабінету Міністрів України від 27.12.2024, №1550 (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ №272 від 07.03.2025) в частині забезпечення розвитку водного транспорту, інноваційного розвитку транспортної галузі, екологічної безпеки.

При формулюванні мети (цілей) був врахований досвід ОПП навчально-наукового Київського інституту водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного Національного транспортного університету, Херсонської державної морської академії, Одеського національного морського

університету, Національного університету «Одеська морська академія», Латвійської морської академії (м. Рига). Азербайджанської державної морської академії (Азербайджанська Республіка), Литовської морської академії (Литовська Республіка), Університету Плімуту (Велика Британія).	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань: J Транспорт та послуги Спеціальність: J5 Морський та внутрішній водний транспорт Спеціалізація: J5.02 Управління судновими технічними системами і комплексами
Орієнтація освітньої програми	ОПП має прикладну професійну орієнтацію – спрямована на здобуття знань, умінь, навичок та досвіду за спеціальністю та спеціалізацією.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта та професійна підготовка фахівців з управління судновими технічними системами і комплексами. При підготовці за даною програмою здобувачі вищої освіти мають можливість отримати знання з інших спеціалізацій спеціальності J5 Морський та внутрішній водний транспорт завдяки можливості формування гнучкої індивідуальної освітньої траєкторії навчання. Ключові слова: транспорт, річкові та морські судна, судноводій, помічник капітана, підприємства, організації, установи, управління, управлінські рішення.
Особливості програми	1. Освітня програма «Управління судновими технічними системами і комплексами» віднесена до спеціальностей, здобуття ступеня освіти з яких необхідне для доступу до професій, для яких запроваджене додаткове регулювання згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 22.05.2020 р. № 673. У зв'язку з цим в ОПП враховані вимоги Міжнародної конвенції ПДНВ-78 з поправками та рекомендації 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»). 2. Підготовка здобувачів вищої освіти для отримання освітнього ступеня «бакалавр» за спеціалізацією Навігація і управління морськими суднами забезпечує набуття здобувачами компетентностей та результатів навчання відповідно до: <ul style="list-style-type: none"> – правила III/1 та розділу А-III/1 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками; – Стандарту вищої освіти за спеціальністю 271 Річковий та морський транспорт, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України №1239 від 13.11.2018 р. Результати навчання за освітньою програмою повністю відповідають

	<p>результатам навчання, запропонованим стандартом вищої освіти.</p> <p>3. В ОПП враховані вимоги Положення про звання осіб командного складу морських суден та порядок їх присвоєння (затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2022 р. №1499 в редакції від 13.03.2025 р.).</p> <p>4. Термін навчання та організація освітнього процесу в межах ОПП передбачають обов'язкове проходження різних видів практики та отримання необхідного стажу роботи на суднах вітчизняних та іноземних судовласників загальним строком 12 місяців згідно вимог Конвенції ПДНВ-78, а також навчання та здачу заліково-екзаменаційних сесій за індивідуальною освітньою траєкторією згідно вимог Закону України «Про вищу освіту».</p> <p>5. ОПП враховує регіональні потреби підготовки фахівців морського та внутрішнього водного транспорту, забезпечує умови для набуття професійних та соціальних навичок задля високої конкурентоспроможності випускників на вітчизняному та світовому ринку праці.</p>
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Освітня програма має формувати компетентності та досягати результати навчання, необхідні для працевлаштування випускників на суднах, підприємствах морського та внутрішнього водного транспорту на посадах, які визначені Національним класифікатором професій ДК 003:2010, довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників (Випуск 67 «Водний транспорт»), Положенням про звання осіб командного складу морських суден та порядок їх присвоєння (затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2022 р. №1499 в редакції від 13.03.2025 р.) та пов'язані із експлуатацією суден та їх систем, управління операціями суден та забезпеченням безпеки судноплавства. Сформовані компетентності дозволяють випускникам виконувати професійні обов'язки на відповідних посадах. Випускники можуть займати командні посади на підприємствах морського та внутрішнього водного транспорту. Звання осіб командного складу морських суден присвоюються за процедурою, визначеною Кодексом торговельного мореплавства України, Положенням про звання осіб командного складу морських суден та порядок їх присвоєння (затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2022 р. №1499 в редакції від 13.03.2025 р.).</p>
Подальше навчання	<p>Випускники першого (бакалаврського) рівня вищої освіти можуть продовжувати навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти за програмою другого циклу FQ-ЕНЕА, 7</p>

	рівня EQF-LLL та 7 рівня НРК України та набувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Форми викладання:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навчальні заняття (лекція, семінарське заняття, практичне заняття, лабораторне заняття, індивідуальне заняття, консультація, факультатив); – самостійна робота (самостійне опанування освітніх компонентів, виконання індивідуальних завдань, у т. ч. курсові роботи); – практична підготовка (практика, відповідно ОПП); – контрольні заходи (екзамен, залік, диференційований залік, вхідні та підсумкові контрольні роботи, захист курсових робіт).
Оцінювання	<p>Рейтингова система оцінювання знань здобувачів здійснюється у відповідності до вимог Європейської кредитної трансфернонакопичувальної системи та Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти та розділу 7 «Положення про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті» http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/polozh_pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf за усіма видами аудиторної та позааудиторної роботи.</p> <p>Форми контролю за окремими освітніми компонентами визначаються навчальними планами. Методи оцінювання визначені в робочих програмах освітніх компонентів.</p>
6 – Програмні компетентності	
<p>Визначені в ОПП компетентності з кожного освітнього компоненту відображені у відповідних робочих програмах та силабусах. Система компетентностей бакалавра спеціальності J5 Морський та внутрішній водний транспорт визначається на основі компетентностей, передбачених Стандартом вищої освіти за спеціалізацією 271.02 Управління судновими технічними системами і комплексами, який затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 13.11.2018 р. №1239 та Конвенцією й Кодексом ПДНВ-78 в частині, що стосується машинної команди. Система компетентностей бакалавра за спеціальністю та спеціалізацією формується обов'язковими освітніми компонентами ОПП.</p>	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері судноплавства та суднової інженерії, що передбачають застосування теорій і методів наук про устрій судна, навігацію, механічну та електричну інженерії, експлуатацію та ремонт засобів транспорту, управління ресурсами та характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p>

Загальні компетентності (ЗК)	<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 та 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 та 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. Прагнення до підвищення рівня академічної доброчесності та культури, оволодіння навичками наукового мовлення та письма.</p> <p>ЗК18. Здатність розуміти основи економічних теорій, закономірності ефективного функціонування морського транспорту у світовій економіці та транспортній системі, аналізувати явища та процеси на яких ґрунтується комерційна експлуатація річкового та морського транспорту.</p> <p>ЗК 19. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
Загальні фахові	ЗФК1. Здатність забезпечити протипожежну безпеку та уміння боротися з пожежами на судах.

компетентност і (ЗФК)	<p>ЗФК2. Здатність забезпечити безпеку та охорону судна, екіпажу і пасажирів та умови використання й експлуатації рятувальних засобів.</p> <p>ЗФК3. Здатність розробляти плани дій під час аварійних ситуацій та схем з боротьби за живучість судна, а також здійснювати дії у випадку аварійних ситуацій згідно з цим планом.</p> <p>ЗФК4. Здатність надавати першу медичну допомогу та здатність застосовувати засоби першої медичної допомоги на суднах, організовувати та керувати наданням медичної допомоги на судні.</p> <p>ЗФК5. Здатність здійснювати нагляд та контроль за виконанням вимог національного та міжнародного законодавства у 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>
Спеціальні (фахові) компетентност і (СК)	<p>СК1. Здатність нести безпечну ходову машинну вахту на судні.</p> <p>СК2. Здатність здійснювати експлуатацію, спостереження, оцінку роботи та безпечне 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 електричного та електронного обладнання, виявляти й усувати несправності та приводити в робочий стан електричне та електронне устаткування управління.</p> <p>СК8. Здатність використовувати ручні інструменти, верстати та</p>

	<p>вимірювальні 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 методи та інструментальні засоби, застосовувати інноваційні підходи 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>
7 - Програмні результати навчання	
<p>Успішне завершення освітньої програми «Управління судновими технічними системами і комплексами» передбачає здобуття особою, якій присвоюється кваліфікація, теоретичних знань, професійних умінь, навичок та інших компетентностей, необхідних для розв'язування складних спеціалізованих професійних задач і практичних проблем з управління технічними системами і комплексами морських суден (визначених Стандартом вищої освіти України за спеціальністю 271 Річковий та морський транспорт, який затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 13.11.2018 № 1239, Конвенцією та Кодексом ПДНВ-78 в частині, що стосується машинної команди).</p>	
<p>Програмні результати навчання (РН)</p>	<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>

- РН3. Знання та розуміння основ електротехніки, електроніки, силової електроніки, систем автоматичного управління та суднових захисних пристроїв.
- РН4. Концептуальні знання, включаючи певні знання сучасних досягнень у морській інженерії із забезпечення надійності суднових технічних засобів та безпеки на морі.
- РН5. Знання англійської мови, яке дозволяє використовувати англомовну технічну літературу та виконувати обов'язки суднового механіка.
- РН6. Знання обов'язків, пов'язаних з прийомом вахти, під час несення вахти та з передачею вахти.
- РН7. Уміння вести машинний журнал та журнал нафтових операцій.
- РН8. Знання процедур безпеки та порядок дій під час аварій, переходу від дистанційного/автоматичного до місцевого управління усіма системами.
- 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.
- РН10. Знання принципів управління ресурсами машинного відділення та здатність їх використовувати у повсякденних і непередбачуваних умовах.
- РН11. Знання устрою систем внутрішньосуднового зв'язку та уміння передавати, приймати та реєструвати повідомлення згідно зі встановленими вимогами.
- РН12. Знання правил техніки безпеки та порядку дій у надзвичайних ситуаціях при експлуатації головної енергетичної установки та систем управління.
- РН13. Знання безпечних та аварійних процедур експлуатації механізмів рухової установки та системи управління.
- РН14. Уміння виконувати пуск та зупинку головної рухової установки та допоміжних механізмів та пов'язаних з ними систем.
- РН15. Уміння оцінювати ефективність роботи, виконувати спостереження за станом головного двигуна та підтримувати безпеку енергетичної рухової установки та допоміжних механізмів в процесі експлуатації.
- РН16. Знання функцій та устрою автоматичного керування головним двигуном та допоміжними механізмами.
- РН17. Знання пропульсивних характеристик дизелів, парових і газових турбін.
- РН18. Знання технології матеріалів, фізичних та хімічних властивостей палива та мастильних матеріалів.
- РН19. Знання сучасних методів спостереження, опису,

ідентифікації, класифікації та виявлення несправностей суднового обладнання.

PH20. Уміння виявляти несправності, усувати їх та запобігати ушкодженням при роботі механізмів.

PH21. Уміння перевіряти, налаштовувати суднове обладнання та здійснювати метрологічну повірку основних засобів вимірювань.

PH22. Знання експлуатаційних характеристик та уміння забезпечити експлуатацію та технічне обслуговування насосів, систем трубопроводів та систем управління.

PH23. Уміння здійснювати паливні та баластні операції із забезпечення безпеки судна та морського середовища.

PH24. Знання вимог до сепараторів та до іншого подібного обладнання, уміння здійснювати його експлуатацію.

PH25. Знання проектних характеристик та системної 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 конфігурації апаратури оперативного управління 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 ушкодженням.

PH30. Знання конструкції та принципу роботи електричного контрольновимірювального обладнання та уміння інтерпретувати електричні та прості електронні схеми.

PH31. Уміння 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 судових 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.

РН35. Уміння використовувати ручні інструменти, верстати та вимірювальні пристрої та різні ізоляційні матеріали та упаковки.

РН36. 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 технічного обслуговування та ремонту, 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 з вимогами конвенцій та класифікаційних товариств.

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

РН43. Знання заходів застереження, які необхідно вживати для запобігання забрудненню морського середовища, уміння вживати заходи 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 пожежі паливних систем;

уміння організувати навчання з боротьби з пожежею.

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.

РН49. Навички практичного застосування медичних керівництв та медичних консультацій, отриманих по радіо, зокрема уміння вжити ефективних заходів на основі таких знань у разі нещасних випадків або захворювань, типових для суднових умов.

РН50. Навички особистого виживання, забезпечення особистої безпеки та знання громадських обов'язків на суднах.

РН51. Знання міжнародних вимог до суднових рятувальних засобів.

РН52. Уміння використовувати рятувальні засоби та пристрої, протипожежні системи та інші системи безпеки та підтримувати їх в експлуатаційному стані.

РН53. Знання міжнародних і вітчизняних нормативно-правових актів відносно безпеки людського життя на морі та охорони морського навколишнього середовища та забезпечення їх дотримання.

РН54. Знання методів управління персоналом на судні та його підготовки; уміння управляти задачами та робочим навантаженням.

РН55. Знання методів ефективного управління ресурсами, методів прийняття рішень та уміння їх застосовувати.

РН56. Знання державної мови та мов Європейського Союзу, яке дозволяє спілкуватись за професійними та соціально-культурними питаннями, використовувати технічну літературу.

РН57. Знання сутності та специфіки філософського знання, сучасного філософського розуміння проблем людини і суспільства; особливостей української історії, культури, освіти; природи політичного і суспільного життя, конституційних прав громадянина; знання щодо розвитку соціальних компетенцій (soft-skills); історичні знання у сфері мореплавства; географії судноплавства та океанських шляхів світу.

РН58. Знання особливостей організації та функціонування сучасної системи вищої освіти, норм академічної культури, принципів політики академічної доброчесності; уміння застосовувати навички якісного академічного письма.

РН59. Знання та розуміння основ інформаційно-комунікаційних технологій, математичних та інженерних дисциплін на рівні, необхідному для вирішення професійних завдань.

РН60. Знання основ економічної теорії та комерційної

	експлуатації світової системи морського транспорту з метою виконання професійних обов'язків щодо підвищення експлуатаційних та економічних показників роботи транспортного флоту.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Склад ресурсного, матеріально-технічного, інформаційно-методичного та кадрового забезпечення наведений у Єдиній державній електронній базі з питань освіти України (ЄДЕБО). Якість освіти забезпечується згідно з чинним нормативним законодавством України та «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Національному транспортному університеті» : http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/yakist-osviti-ntu.pdf . Послуги з отримання вищої освіти на рівні кваліфікаційних вимог до бакалавра сертифіковано Регістром судноплавства України та відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015) «Системи управління якістю. Вимоги». Сертифікат № 41-876-23 від 30.01.2023 р.	
Ресурсне забезпечення	Науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітню програму, є працівниками інституту, мають кваліфікацію відповідно до спеціальності та кваліфікацію, яка відповідає певному освітньому компоненту, а також достатній рівень наукової та професійної активності відповідно до кадрових вимог Ліцензійних умов, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (в редакції від 04.01.2024 р. № 1134). Підготовка здобувачів та викладання освітніх компонентів ведеться як фахівцями, які мають науковий ступінь та/або вчене звання (більше 50%), так і фахівцями, які мають високий практичний рівень знань, кваліфікацію та досвід роботи в морській галузі. Кваліфікація науково-педагогічних працівників за освітніми компонентами циклу професійної та практичної підготовки 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. Усі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації (стажування), у тому числі закордонні згідно «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних працівників Національного транспортного університету» http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/polozhennja-pidv-kval.pdf . До освітнього процесу залучаються представники кріюінгових, судноплавних компаній, судноремонтних заводів та ін. відповідно до укладених меморандумів.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічним

	<p>актом на відповідність приміщень нормативним вимогам. Матеріально-технічне забезпечення складається з:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лекційних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою з можливістю використання мережі Інтернет; – комп'ютерних класів з прикладним спеціалізованим програмним забезпеченням; – майстерень; – тренажерного устаткування (включно із базою тренажерних центрів); – навчального судна «Новий Донбас»; – спеціалізованих лабораторій (лабораторія експлуатації суднових двигунів внутрішнього згорання; лабораторія суднових електричних машин та електрообладнання судна; лабораторія суднової автоматики; лабораторія 3D-моделювання; лабораторія фізики, матеріалознавства та прикладної механіки; лабораторія хімії та ін.). <p>Лабораторії сертифіковані Регістром судноплавства України на відповідність вимог Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти (ПДНВ-78, з поправками).</p> <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:</p> <ul style="list-style-type: none"> – тренажер Engine Room Simulator ERS 5000 SOLO розроблений відповідно до вимог конвенції та кодексу ПДНВ-78 (з поправками), а також курсів ІМО: 2.07; 2.08; 7.02; 7.04 з симуляторами: – суднової енергетичної установки суховантажного судна з дизельним двигуном типу Wartsila – Sultzer RTA 58; – суднової енергетичної установки танкеру-газовозу LNG з паровою турбіною подвійного розширення типу Kawasaki UA-400; – суднової енергетичної установки двопаливного танкеру-газовозу LNG з дизель-електричною установкою (MAN L51/60DF). <p>Також до матеріально-технічного забезпечення відноситься:</p> <ul style="list-style-type: none"> – бібліотека та читальний зал; – спортивні зали та майданчики; <p>актовий зал та ін.</p>
<p>Інформаційне та навчально-</p>	<p>Відповідно до Ліцензійних умов, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (в редакції від 04.01.2024 р. № 1134) щодо навчально-методичного та</p>

методичне забезпечення	інформаційного забезпечення освітньої діяльності, інформаційне забезпечення здійснюється через сайт, Discord-канали, Facebook/Instagram-сторінки інституту. На сайті інституту знаходяться освітні програми, навчальні плани, розклад, каталоги вибіркового освітніх компонентів. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення кожного з освітніх компонентів, що входять до обов'язкової та вибіркової частин освітньої програми, складається з підручників, навчальних посібників, навчально-методичних розробок викладачів кафедр, за якими закріплені відповідні освітні компоненти, робочих програм та силабусів, конспектів лекцій, завдань для підготовки до практичних, лабораторних занять, самостійної роботи, переліку питань для підготовки до підсумкових форм контролю, тематичних презентацій, вітчизняних та закордонних фахових періодичних видань, матеріалів міжнародних та всеукраїнських конференцій, бібліотечних електронних ресурсів та ін. Інформаційно-комунікаційне середовище реалізовується технічними інструментами Moodle, Google Classroom, які надають у структурованій формі наявне навчально-методичне забезпечення всіх освітніх компонентів освітньої програми.
9 - Академічна мобільність	
Академічна мобільність здобувачів вищої освіти здійснюється на підставі укладених угод про співпрацю з вітчизняними та закордонними закладами вищої освіти.	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з провідними навчальними закладами України у відповідності до угод про співпрацю. Укладено двосторонні договори та угоди з Херсонською державною морською академією, Одеським національним морським університетом, Ізмаїльським державним гуманітарним університетом, Придунайською філією ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом».
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з європейськими навчальними закладами вищої освіти задля організації взаємного обміну здобувачами вищої освіти. Укладено угоду про міжнародну академічну мобільність з Азербайджанською державною морською академією (Азербайджанська Республіка), Литовською морською академією (Литовська Республіка), Університетом Плімуту (Велика Британія), участю у міжнародній програмі Erasmus+ та ін.
Навчання іноземних здобувачів	За даною ОПП не передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

ВИЩОЇ ОСВІТИ	
---------------------	--

2. Перелік компонентів ОПП, їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів ОПП

2.1.1. Перелік компонентів ОПП

(для здобувачів освіти зі строком навчання 3 роки 10 місяців)

Код ОК	Компоненти освітньої програми (освітні компоненти, практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОПП			
1.1 Цикл загальної підготовки			
ОК1	Історія України та української культури	3	Екзамен
ОК2	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Екзамен
ОК3	Фізика за професійним спрямуванням	4	Екзамен
ОК4	Інформаційні технології	3	Залік
ОК5	Університетські студії	3	Залік
ОК6	Екологія та охорона навколишнього середовища	3	Залік
ОК7	Технічна хімія за професійним спрямуванням	3	Залік
ОК8	Основи економіки морського транспорту	3	Залік
ОК9	Англійська мова	8	Залік, екзамен
ОК10	Вища та прикладна математика	6	Залік, екзамен
ОК11	Теоретична механіка	3	Екзамен
ОК12	Прикладна механіка	3	Екзамен
ОК13	Soft skills для моряків	3	Залік
ОК14	Філософія науки і техніки	3	Екзамен
Разом за циклом загальної підготовки		51	
1.2 Цикл професійної підготовки			
ОК15	Основи морської справи	3	Залік
ОК16	Безпека життєдіяльності, основи охорони праці та медичної допомоги	5	Екзамен
ОК17	Теорія та будова судна й основи суднової енергетики	3	Екзамен
ОК18	Електротехніка та електрообладнання суден	4	Екзамен, захист курсової роботи
ОК19	Метрологія, стандартизація, управління якістю	3	Екзамен
ОК20	Матеріалознавство і технологія матеріалів	3	Залік
ОК21	Використання суднових ресурсів, несення вахти та охоронні заходи	4	Екзамен
ОК22	Суднові палубні та вантажні механізми	4	Екзамен
ОК23	Теорія автоматичного управління та автоматизація суднових енергетичних установок	4	Екзамен
ОК24	Технічна термодинаміка та теплопередача	4	Екзамен
ОК25	Гідромеханіка, судновий гідро- та пневмопривід	4	Екзамен
ОК26	Судновий гвинто-рульовий комплекс	4	Екзамен, захист курсової роботи
ОК27	Суднові допоміжні установки та системи	4	Екзамен
ОК28	Вживання в екстремальних умовах	4	Залік
ОК29	Англійська мова за професійним спрямуванням	16	Залік, залік, залік, екзамен
ОК30	Технічне обслуговування та ремонт суднових технічних засобів	4	Екзамен
ОК31	Суднова холодильна техніка	3	Екзамен

ОК32	Суднові котельні та турбінні установки	3	Екзамен
ОК33	Забезпечення морехідних якостей судна	3	Залік
ОК34	Стандарти Міжнародної морської організації	3	Залік
ОК35	Суднові двигуни внутрішнього згорання та технологія використання робочих речовин	9	Залік, екзамен, захист курсової роботи
ОК36	Тренажерна підготовка	4	Залік
	Практична підготовка		
ОК37	Технологічна практика	10	Залік
ОК38	Виробничо-плавальна практика	10	Залік
ОК39	Навчально-плавальна практика	10	Залік
	Атестація		
А	Складання єдиного державного кваліфікаційного іспиту	1	Атестація
Разом за циклом професійної підготовки		129	
Разом за циклом 1 «Обов'язкові компоненти ОПП»		180	
2. Вибіркові освітні компоненти*			
2.1. Базова загальновійськова підготовка			
К1	Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки **	3	Залік
2.2. Каталог вибірових ОК			
ВК1	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВК2	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВК3	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВК4	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВК5	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВК6	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВК7	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВК8	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВК9	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВК10	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВКП	Виробничо-плавальна практика за вибором з каталогу вибірових ОК	30	Залік
Разом за циклом 2 «Вибіркові компоненти»		60	
ЗАГАЛОМ		240	

Примітки:

* Процедура реалізації права здобувачів на вибір освітніх компонентів визначена у Положенні про порядок реалізації здобувачами вищої освіти НТУ права на вільний вибір освітніх компонентів (http://vstup.ntu.edu.ua/pro_vybir_navch_dystryplin.pdf).

** ВК «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» – це вибірковий освітній компонент, який включено до каталогу вибірових освітніх компонентів.

Особливості вивчення освітнього компонента «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» (далі – БЗВП):

- БЗВП включена до каталогу вибірових освітніх компонентів, 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 статі можуть вивчати БЗВП добровільно.
- Інші здобувачі освіти, для яких вивчення БЗВП не є обов'язковим, або вони не виявили бажання вивчати БЗВП, обирають один вибірковий компонент із каталогу вибірових освітніх компонентів.

2.1.2. Перелік компонентів ОПП (для здобувачів освіти зі скороченим строком навчання) – 2 роки 10 місяців

Код ОК	Компоненти освітньої програми (освітні компоненти, практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОПП			
1.1 Цикл загальної підготовки			
ОК1	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Екзамен
ОК2	Теоретична механіка	3	Екзамен
ОК3	Університетські студії	3	Залік
ОК4	Інформаційні технології	3	Залік
ОК5	Прикладна механіка	3	Екзамен
ОК6	Філософія науки і техніки	3	Екзамен
ОК7	Soft skills для моряків	3	Залік
ОК8	Основи економіки морського транспорту	3	Залік
ОК9	Вища та прикладна математика	6	Залік, екзамен
Разом за циклом загальної підготовки		30	
1.2 Цикл професійної підготовки			
ОК10	Теорія та будова судна й основи суднової енергетики	3	Екзамен
ОК11	Безпека життєдіяльності, основи охорони праці та медичної допомоги	4	Екзамен
ОК12	Електротехніка та електрообладнання суден	4	Екзамен, захист курсової роботи
ОК13	Метрологія, стандартизація, управління якістю	3	Екзамен
ОК14	Суднові палубні та вантажні механізми	4	Екзамен
ОК15	Теорія автоматичного управління та автоматизація суднових енергетичних установок	4	Залік
ОК16	Технічна термодинаміка та теплопередача	4	Екзамен
ОК17	Матеріалознавство і технологія матеріалів	3	Залік
ОК18	Англійська мова за професійним спрямуванням	12	Залік, залік, екзамен
ОК19	Гідромеханіка, судновий гідро- та пневмопривід	4	Екзамен
ОК20	Вживання в екстремальних умовах	4	Залік
ОК21	Судновий гвинто-рульовий комплекс	4	Екзамен, захист курсової роботи
ОК22	Суднові допоміжні установки та системи	4	Екзамен
ОК23	Використання суднових ресурсів, несення вахти та охоронні заходи	4	Залік
ОК24	Суднова холодильна техніка	3	Екзамен
ОК25	Суднові котельні та турбінні установки	3	Екзамен
ОК26	Технічне обслуговування та ремонт суднових технічних засобів	4	Екзамен
ОК27	Забезпечення морехідних якостей судна	3	Залік
ОК28	Стандарти Міжнародної морської організації	3	Залік
ОК29	Суднові двигуни внутрішнього згорання та технологія використання робочих речовин	8	Залік, екзамен, захист курсової роботи
ОК30	Тренажерна підготовка	4	Залік
Практична підготовка			

ОКЗ1	Технологічна практика	15	Залік
	Атестація		
А	Складання єдиного державного кваліфікаційного іспиту	1	Атестація
Разом за циклом професійної підготовки		105	
Разом за циклом 1 «Обов'язкові компоненти ОПП»		135	
2. Вибіркові освітні компоненти*			
2.1. Базова загальновійськова підготовка			
К1	Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки **	3	Залік
2.2. Каталог вибірових ОК			
ВК1	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВК2	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВК3	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВК4	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВК5	Вибірковий компонент каталогу вибірових ОК	3	Залік
ВКП	Виробничо-плавальна практика за вибором з каталогу вибірових ОК	30	Залік
Разом за циклом 2 «Вибіркові компоненти»		45	
ЗАГАЛОМ		180	

Примітки:

* Процедура реалізації права здобувачів на вибір освітніх компонентів визначена у Положенні про порядок реалізації здобувачами вищої освіти НТУ права на вільний вибір освітніх компонентів (http://vstup.ntu.edu.ua/pro_vybir_navch_dystsyplin.pdf).

** ВК «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» – це вибірковий освітній компонент, який включено до каталогу вибірових освітніх компонентів.

Особливості вивчення освітнього компонента «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» (далі – БЗВП):

- БЗВП включена до каталогу вибірових освітніх компонентів, 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 БЗВП добровільно.
- Інші здобувачі освіти, для яких вивчення БЗВП не є обов'язковим, або вони не виявили бажання вивчати БЗВП, обирають один вибірковий компонент із каталогу вибірових освітніх компонентів.

2.2. Структурно-логічна схема

1. На першому курсі вивчаються базові освітні компоненти, які дозволяють ввести до фаху та надати загальні та стартові інтегральні компетентності, базу для вивчення фахових освітніх компонентів. Крім того, на першому курсі вивчаються загальнофахові освітні компоненти пов'язані з безпекою життєдіяльності, основи охорони праці та професійні – основи електротехніки, електроніки та суднової електроенергетики.

2. На другому курсі вивчаються освітні компоненти, які мають фундаментальний характер та дозволяють отримати частину загальних та загальнофахових компетентностей та результатів навчання, які дозволяють перейти до вивчення спеціальних фахових освітніх компонентів.

3. На третьому курсі вивчаються спеціальні фахові освітні компоненти практичного прикладного характеру, які дозволяють отримати навички, вміння та здатності, загальні фахові компетентності та результати навчання за спеціальністю та спеціалізацією.

4. На четвертому курсі вивчаються освітні компоненти, які потребують фундаментальних та практичних знань зі спеціальності, та є узагальнюючими за спеціальністю та спеціалізацією, що дозволяють отримати компетентності та результати навчання для проходження атестації та подальшого підтвердження знань для отримання права займати на судні відповідні посади.

Для нормативного строку навчання – 3 роки 10 місяців послідовність та структурно-логічні схеми підготовки здобувачів є алгоритмом реалізації освітньої програми для формування загальних і професійних компетентностей та призначені для:

- розробки логічної послідовності вивчення кожного освітнього компонента;
- встановлення і оптимальної реалізації міжпредметних зв'язків;
- створення раціональної структури навчального процесу за типами занять на весь період навчання з урахуванням складності та змісту освітніх компонентів.

При розробці структурно-логічної схеми підготовки здобувачів враховується:

- поділ навчального матеріалу на блоки освітніх компонентів за циклами підготовки (загальної, професійної, за вибором здобувачів освіти) та їх наповнення відповідно до освітньої програми;
- розподіл кількості кредитів ECTS.

При формуванні структурно-логічної схеми підготовки за освітньою програмою враховані наступні основні принципи навчання:

- принцип випереджаючого навчання – освітні компоненти, які найбільш суттєво впливають на розуміння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу базових освітніх компонентів, повинні вивчатися у повному або достатньому обсязі до початку вивчення базових освітніх компонентів;
- принцип неперервності і послідовності навчання – вивчення фахових освітніх компонентів починається з першого року навчання і триває до його завершення на останньому курсі;

– принцип наступності навчання – матеріал, що вивчений у даному освітньому компоненті і, буде використовуватися при вивченні наступних компонент, у процесі проходження практик та при виконанні курсових робіт.

Структурно-логічна схема 1 – для здобувачів освіти зі строком навчання 3 роки 10 місяців.

Структурно-логічна схема 2 – для здобувачів освіти зі скороченим строком навчання 2 роки 10 місяців.

Логічна послідовність вивчення освітніх компонентів
Для здобувачів освіти зі строком навчання 3 роки 10 місяців

	І курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Вибіркові компоненти	Професійна підготовка ОК15 (3 кр.)		Професійна підготовка ОК16 (5 кр.), ОК17 (3 кр.), ОК37 (10 кр.) – Технологічна практика		Професійна підготовка ОК18 (4 кр.), ОК19 (3 кр.), ОК20 (3 кр.), ОК29 (3 кр.)		Професійна підготовка ОК21 (4 кр.), ОК29 (3 кр.) ОК39 (10 кр.) – Навчально-плавальна практика, ОК38 (10 кр.) – Виробничо-плавальна практика	
	Загальна підготовка ОК1 (3 кр.), ОК2 (3 кр.), ОК3 (4 кр.), ОК4 (3 кр.), ОК5 (3 кр.), ОК9 (4 кр.), ОК10 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК6 (3 кр.), ОК7 (3 кр.), ОК8 (3 кр.), ОК9 (4 кр.), ОК10 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК11 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК12 (3 кр.), ОК13 (3 кр.)	
Два вибіркові компоненти (6 кр.)	Загальна підготовка ОК6 (3 кр.), ОК7 (3 кр.), ОК8 (3 кр.), ОК9 (4 кр.), ОК10 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК11 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК12 (3 кр.), ОК13 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК14 (3 кр.)	
Два вибіркові компоненти (6 кр.)	Загальна підготовка ОК6 (3 кр.), ОК7 (3 кр.), ОК8 (3 кр.), ОК9 (4 кр.), ОК10 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК11 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК12 (3 кр.), ОК13 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК14 (3 кр.)	
Три вибіркові компоненти (9 кр.)	Загальна підготовка ОК6 (3 кр.), ОК7 (3 кр.), ОК8 (3 кр.), ОК9 (4 кр.), ОК10 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК11 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК12 (3 кр.), ОК13 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК14 (3 кр.)	
Два вибіркові компоненти (6 кр.)	Загальна підготовка ОК6 (3 кр.), ОК7 (3 кр.), ОК8 (3 кр.), ОК9 (4 кр.), ОК10 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК11 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК12 (3 кр.), ОК13 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК14 (3 кр.)	
Виробничо-плавальна практика ВК49/ВК50 (30 кр.)	Загальна підготовка ОК6 (3 кр.), ОК7 (3 кр.), ОК8 (3 кр.), ОК9 (4 кр.), ОК10 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК11 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК12 (3 кр.), ОК13 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК14 (3 кр.)	
Один вибірковий компонент (3 кр.)	Загальна підготовка ОК6 (3 кр.), ОК7 (3 кр.), ОК8 (3 кр.), ОК9 (4 кр.), ОК10 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК11 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК12 (3 кр.), ОК13 (3 кр.)		Загальна підготовка ОК14 (3 кр.)	
Складання єдиного державного кваліфікаційного іспиту								

Для здобувачів освіти зі скороченим строком навчання 2 роки 10 місяців

	І курс		2 курс		3 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Загальна підготовка	ОК1 (3 кр.), ОК2 (3 кр.), ОК3 (3 кр.), ОК4 (3 кр.), ОК9 (3 кр.)	ОК5 (3 кр.), ОК6 (3 кр.), ОК7 (3 кр.), ОК8 (3 кр.), ОК9 (3 кр.)				
Професійна підготовка	ОК10 (3 кр.), ОК18 (4 кр.)	ОК11 (4 кр.), ОК18 (4 кр.) ОК31 (15 кр.) – Технологічна практика	ОК12 (4 кр.), ОК13 (3 кр.), ОК14 (4 кр.), ОК15 (4 кр.), ОК16 (4 кр.), ОК17 (3 кр.), ОК18 (4 кр.)	ОК19 (4 кр.), ОК20 (4 кр.), ОК21 (4 кр.), ОК22 (4 кр.), ОК23 (4 кр.), ОК29 (4 кр.)		ОК24 (3 кр.), ОК25 (4 кр.), ОК26 (4 кр.), ОК27 (3 кр.), ОК28 (3 кр.), ОК29 (4 кр.), ОК30 (4 кр.)
Вибіркові компоненти	Один вибірковий компонент (3 кр.)	Один вибірковий компонент (3 кр.)	Один вибірковий компонент (3 кр.)	Один вибірковий компонент (3 кр.)	Виробничо-плавальна практика ВК49/ВК50 (30 кр.)	Один вибірковий компонент (3 кр.)
Складання єдиного державного кваліфікаційного іспиту						

Схема 1

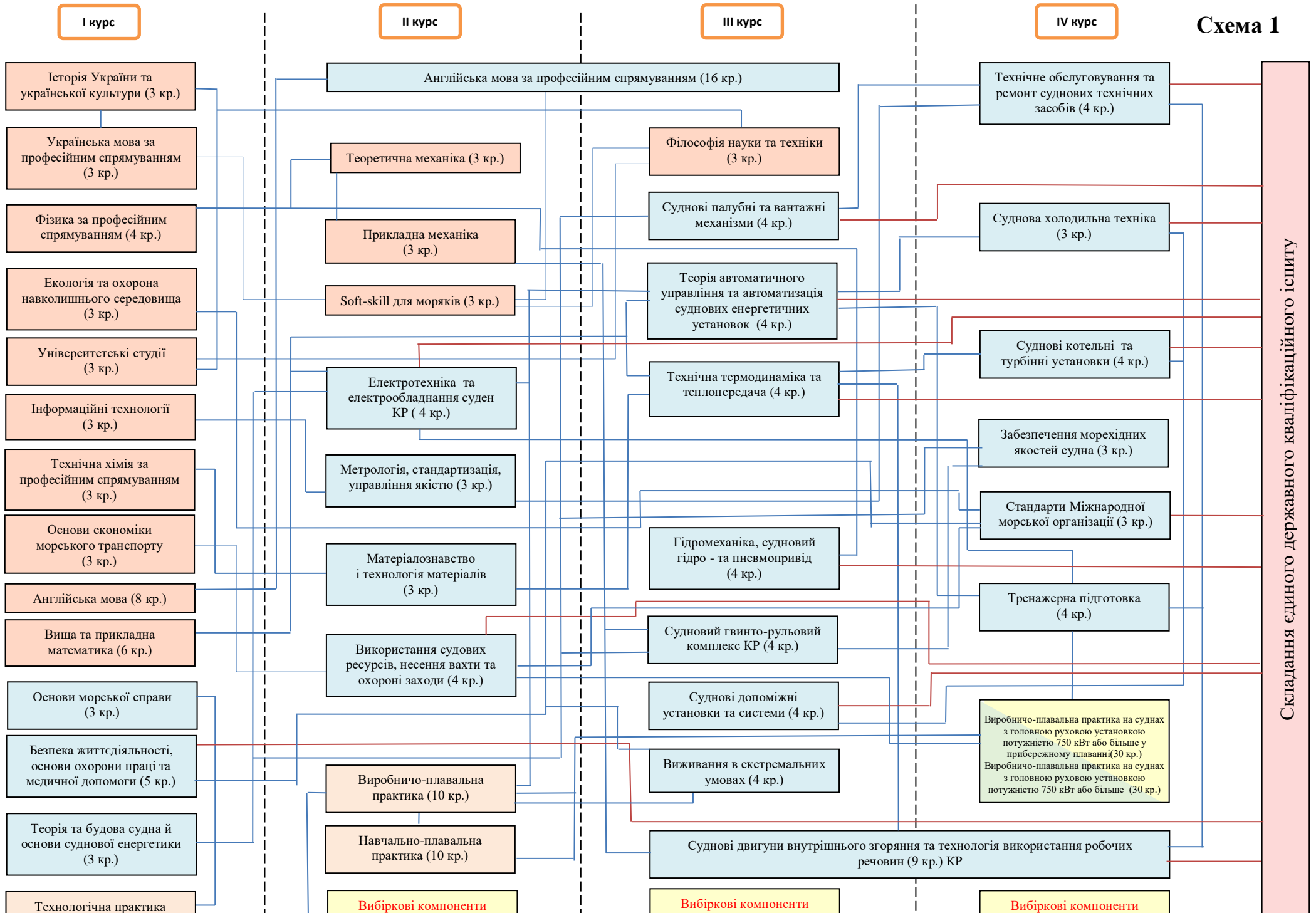
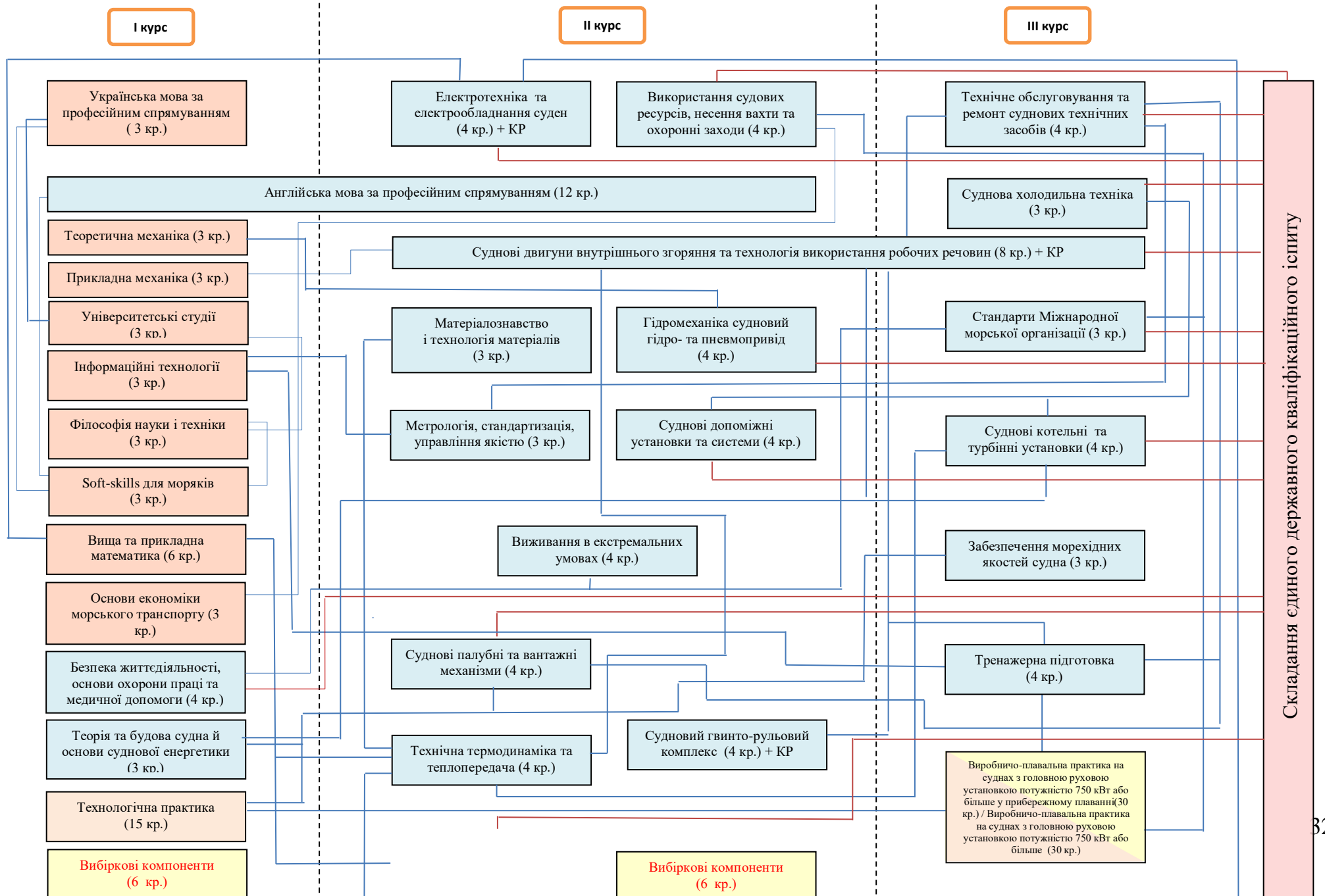


Схема 2



Теорія автоматичного управління та автоматизація суднових енергетичних установок (4 кр.)

Вибіркові компоненти (3 кр.)

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників ОПШ проводиться у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту зі спеціалізації J5.02 Управління судновими технічними системами і комплексами. Особі, яка успішно виконала освітню програму та пройшла атестацію, присуджується ступінь бакалавра, присвоюється кваліфікація бакалавра за спеціальністю J5 Морський та внутрішній водний транспорт за спеціалізацією J5.02 Управління судновими технічними системами і комплексами та видається документ про вищу освіту.

Єдиний державний кваліфікаційний іспит повинен забезпечувати демонстрацію досягнення випускником результатів навчання, передбачених Стандартом вищої освіти за спеціальністю 271 Морський та внутрішній водний транспорт і освітньою програмою «Управління судновими технічними системами і комплексами».

Атестація має підтвердити:

– рівень відповідності теоретичної та практичної підготовки випускників щодо виконання професійних завдань, відповідність отриманих випускником знань компетентностям та результатам навчання за освітньою програмою «Управління судновими технічними системами і комплексами»;

– відповідність підготовки випускників вимогам Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків і несення вахти 1978 року (ПДНВ-78) з поправками, в частині глави III «Машинна команда» та Кодексу про підготовку і дипломування моряків і несення вахти з поправками, в частині А, глави III «Стандарти у відношенні машинної команди», та в частині В, глави III «Керівництво відносно машинної команди».

4. Матриця забезпечення результатів навчання (РН) відповідними компонентами ОПП

Для здобувачів освіти зі строком навчання 3 роки 10 місяців

Результати навчання	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39					
РН1											+	+					+	+							+	+												+	+					
РН2																							+									+	+			+		+	+	+				
РН3																			+						+																			
РН4																									+																			
РН5									+																					+														
РН6																							+																+	+				
РН7																							+																+	+				
РН8																																					+	+		+	+			
РН9																	+													+										+	+			
РН10																							+															+		+	+			
РН11																							+																	+	+			
РН12																	+																				+			+	+			
РН13																																					+			+	+			
РН14																													+								+	+		+	+			
РН15																													+								+	+		+	+			
РН16																								+													+	+		+	+			
РН17																		+																				+			+	+		
РН18																																						+				+	+	
РН19							+																																		+	+		
РН20																							+																	+		+	+	
РН21																																										+	+	
РН22																																										+	+	
РН23																																										+	+	+
РН24																														+											+		+	+
РН25																																												
РН26																																												
РН27																		+																										
РН28																																												
РН29																																												
РН30																																												
РН31																																												
РН32																																												
РН33																																												
РН34																																												
РН35																																												
РН36																																												
РН37																																												
РН38																																												
РН39																																												
РН40																																												
РН41																																												
РН42																																												
РН43																																												
РН44																																												
РН45																																												
РН46																																												
РН47																																												

