

**МОН УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«ЕКСПЛУАТАЦІЯ СУДНОВОГО ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ**  
**І ЗАСОБІВ АВТОМАТИКИ»**

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

J5 «Морський та внутрішній водний транспорт»  
за спеціалізацією J5.02 «Експлуатація суднового електрообладнання  
і засобів автоматики»

Кваліфікація: Бакалавр, спеціальності J5 «Морський та внутрішній водний  
транспорт» спеціалізації J5.02 «Експлуатація суднового електрообладнання і  
засобів автоматики»



**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

Голова Вченої ради

Микола ДМИТРИЧЕНКО

(протокол № 7 від 26.06 2025 р.)

Освітня програма введена в дію 01 лютого 2022 р.

Чинна в редакції 2025 року після перегляду

(наказ № 14 від «26» 06 2025 р.)

Ректор

Олександр ГРИЩУК



**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Галузь знань	J «Транспорт та послуги»
Спеціальність	J5 «Морський та внутрішній водний транспорт»
Спеціалізація	J5.03 «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»
Освітньо-професійна програма	«Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»
Освітня кваліфікація	Бакалавр, спеціальності J5 «Морський та внутрішній водний транспорт», спеціалізації J5.03 «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»

**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

\_\_\_\_\_ Олександр МЕЛЬНИЧЕНКО

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

**ПОГОДЖЕНО**

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

\_\_\_\_\_ Віталій ХАРУТА

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

**ПОГОДЖЕНО**

Керівник відділу забезпечення якості вищої освіти

Національного транспортного університету

\_\_\_\_\_ Анна ХАРЧЕНКО

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

## ПЕРЕДМОВА

### РОЗРОБЛЕНО

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

1. Кириченко Олександр Сергійович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри електрообладнання та автоматики водного транспорту Навчально-наукового Київського інституту водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, гарант освітньо-професійної програми;

2. Тараненко Сергій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри електрообладнання та автоматики водного транспорту Навчально-наукового Київського інституту водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного;

3. Колесник Василь Васильович, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри електрообладнання та автоматики водного транспорту Навчально-наукового Київського інституту водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного.

### Стейкхолдери:

Єрмолаєв В'ячеслав Петрович, Державне підприємство «Класифікаційне товариство Регістр судноплавства України», головний експерт;

Бойко Сергій Сергійович, крьюінгова компанія ТОВ «Genco South Group», директор;

Гуменний Іван Сергійович, здобувач денної форми навчання.

### ЗАТВЕРДЖЕНО

Проект освітньо-професійної програми 2025 року розглянуто, обговорено та затверджено на засіданні Вченої ради Національного транспортного університету

Протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_

Голова Вченої ради \_\_\_\_\_ Микола ДМИТРИЧЕНКО

### НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного транспортного університету

від «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

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

**Профіль освітньо-професійної програми  
за спеціалізацією J5.03 «Експлуатація суднового електрообладнання і  
засобів автоматики»**

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу:</b>	Національний транспортний університет; Навчально-науковий Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного; Кафедра електрообладнання та автоматики водного транспорту.
<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 «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики».
<b>Офіційна назва освітньої програми:</b>	Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики.
<b>Тип диплому 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, EQF-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 введена в 2022 році за Переліком галузей знань і спеціальностей 2015 року (оновлено у відповідності до Постанови КМУ № 1021 від 30.08.2024 року), діє до наступного оновлення.
<b>Інтернет-адреса постійного</b>	<a href="http://www.ntu.edu.ua/osvitni-programi/">http://www.ntu.edu.ua/osvitni-programi/</a>

<b>розміщення опису освітньої програми</b>	
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
<p>2.1 Надати освіту з експлуатації суднового електрообладнання і засобів автоматики необхідну для успішної професійної реалізації. Забезпечити теоретичну та практичну підготовку електромеханіків, які б набули компетентностей необхідних для виконання професійних завдань та обов'язків на суднах, та подальшого професійного та особистісного зростання.</p> <p>2.2 Мета (цілі) ОПП відповідають документу «Стратегія університету, місія, політика, цілі», затвердженому 26.04.2018 наказом № 07.2-04-203/з.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 проектної групи ОПП.</p> <p>2.7 При формулюванні мети (цілей) був врахований досвід ОПП НУ «ОНМА», Латвійської морської академії, United States Merchant Marine Academy.</p>	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	<p>Галузь знань J «Транспорт та послуги»</p> <p>Спеціальність J5 «Морський та внутрішній водний транспорт»</p> <p>Спеціалізація J5.03 «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»</p> <p>Код і найменування відповідної деталізованої галузі за Міжнародною стандартною класифікацією освіти: 0716 Motor vehicles, ships and aircraft 1041 Transport services</p> <p><b>Об'єкти діяльності:</b> судна та плавбази; системи управління рухом морських та річкових транспортних</p>

засобів; системи забезпечення безпеки судноплавства.  
**Об'єкти вивчення:** процеси судноводіння, навігаційне обладнання, системи та процеси навігаційного обслуговування; методи обробки та розміщення вантажів на судах; 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**

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.
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна для бакалавра; основна орієнтованість програми – практична професійна діяльність; спрямованість програми – прикладна, практична.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Узагальнений об'єкт професійної діяльності – судна та плавбази; системи управління рухом морських та річкових транспортних засобів; системи забезпечення безпеки судноплавства. Об'єкт професійної діяльності – процеси судноводіння, навігаційне обладнання, системи та процеси навігаційного обслуговування; методи обробки та розміщення вантажів на судах; 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
<b>Особливості програми</b>	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), Модульних курсів з підготовки судових електромеханіків - 7.08, виданих ІМО, Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, випуск 67 «Водний транспорт», Розділ «Морський транспорт», «Річковий транспорт»; затвердженого Наказом міністерства транспорту України 10.12.2001, №863. 2. Програма забезпечує набуття здобувачами компетентностей та результатів навчання відповідно до: - правил III/6 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками;

<p>- розділів А-III/6, В-III/1 Кодексу ПДНВ;  - вимог до практичної підготовки, встановлених правилом III/6 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками;  - глави II, правила 5 та глави III STCWF 95.  - Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 271 Річковий та морський транспорт, 2018 року видання;  3. В ОПП враховані вимоги Положення про звання осіб командного складу морських суден та порядку їх присвоєння (затвержене Постановою КМУ 30.12.2022, №1499).  4. Термін навчання та часова організація ОПП передбачають проходження практики та надбання стажу роботи на суднах 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».</p>					
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>					
<b>Придатність до працевлаштування</b>			Після атестації, присудження ступеня освіти та отримання диплому, випускник може працювати за наступними професіями та займати посади:		
Код КП	Код ЗКППТР	Випуск ЄТКД	Випуск ДКХП	Назва професії (посади)	Professional job titles (positions)
<b>Морський транспорт (морський флот)</b>			<b>Maritime transport (maritime fleet)</b>		
<b>Рибпромисловий транспорт (риболовний флот)</b>			<b>Fishing transport (fishing fleet)</b>		
<b>Внутрішній водний транспорт (річковий флот)</b>			<b>Inland water transport (river fleet)</b>		
3113			67	Електромеханік (судновий)	Ship electro-technical officer
				Старший електромеханік (судновий)	Ship electro-technical chief officer
3113			67	Другий електромеханік (судновий)	The second ship electro-technical officer
			67	Перший помічник електромеханіка суднового	The first mate of ship electro-technical officer
			67	Другий помічник електромеханіка суднового	The second mate of ship electro-technical officer
			67	Третій помічник електромеханіка суднового	The third mate of ship electro-technical officer
3113			67	Механік (електромеханік)	Ship engineer officer (electro-technical officer) -

			(судновий) - шкіпер	skipper
		67	Електромеханік загальносуднового електроустаткування	Electro-technical officer of ship electrical installations
		67	Помічник механіка суднового з електроустаткування	The ship engineer mate of ship electrical installations
		67	Електромеханік-наставник	Electro-technical officer – instructor (preceptor)
		67	Електромеханік лінійний флоту	Fleet area electro-technical officer
		67	Електромеханік крана плавучого	Electro-technical officer of floating crane
		67	Електромеханік гідро-пісконавантажувача	Electro-technical officer of sand transshipment craft
<b>Подальше навчання</b>			<p>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, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК у навчальних закладах відповідного рівня акредитації. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p>	
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>				
<b>Викладання та навчання</b>			<p>Основний підхід: проблемно-орієнтоване студентоцентроване навчання з елементами самонавчання.</p> <p>Методи викладання: лекції, практичні та лабораторні заняття, консультації, наукові семінари та/або конференції, навчання та стажування на тренажерах, елементи онлайн навчання, практика на судах.</p> <p>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 кафедр; проектного навчання.</p>	
<b>Оцінювання</b>			Методи оцінювання (екзамени, тести, практика,	

	<p>контрольні, курсові та дипломні роботи, есе, презентації тощо). Формативні (вхідне тестування та поточний контроль): тестування знань або умінь; усні презентації; звіти про лабораторні роботи; аналіз текстів або даних; звіти про практику; письмові есе або звіти (можуть бути частини дипломної роботи: огляд літератури; критичний аналіз публікацій тощо). Сумативні (підсумковий контроль): екзамен (письмовий з подальшим усним опитуванням); залік (за результатами формативного контролю).</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<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>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК1. Здатність планувати та управляти часом.  ЗК2. Здатність використовувати англійську мову у письмовій та усній формі, у тому числі при виконанні професійних обов'язків.  ЗК3. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.  ЗК4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.  ЗК5. Здатність приймати та реалізовувати обґрунтовані управлінські рішення в рамках прийняттого ризику.  ЗК6. Здатність працювати в команді, організовувати роботу колективу, у тому числі, в складних і критичних умовах.  ЗК7. Навички міжособистісної взаємодії.  ЗК8. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.  ЗК9. Цінування та повага мультикультурності.  ЗК10. Здатність працювати автономно.  ЗК11. Навички здійснення безпечної діяльності (прихильність безпеці).  ЗК12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.  ЗК13. Здатність до подальшого навчання.  ЗК14. Здатність діяти соціально відповідально та</p>

	<p>свідомо.</p> <p>ЗК15. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК16. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК17. Здатність ухвалювати рішення та діяти дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові) компетентності</b></p>	<p>СК1. Здатність здійснювати нагляд за експлуатацією електричних і електронних систем, а також систем управління.</p> <p>СК2. Здатність здійснювати нагляд за роботою автоматичних систем управління руховою установкою та допоміжними механізмами.</p> <p>СК3. Здатність здійснювати експлуатацію генераторів та систем розподілу електроенергії.</p> <p>СК4. Здатність здійснювати експлуатацію та технічне обслуговування силових систем з напругою більше ніж 1000 вольт.</p> <p>СК5. Здатність до експлуатації комп'ютерів та комп'ютерних мереж на судні.</p> <p>СК6. Здатність здійснювати технічне обслуговування та ремонт електричного та електронного обладнання.</p> <p>СК7. Здатність здійснювати технічне обслуговування та ремонт систем автоматики та управління головною руховою установкою та допоміжними механізмами.</p> <p>СК8. Здатність здійснювати технічне обслуговування та ремонт навігаційного обладнання на містку та систем суднового зв'язку.</p> <p>СК9. Здатність здійснювати технічне обслуговування та ремонт електричних, електронних систем та систем управління палубними механізмами та вантажопідйомним обладнанням.</p> <p>СК10. Здатність здійснювати технічне обслуговування</p>

	<p>та ремонт систем управління та безпеки побутового обладнання.</p> <p>СК11. Усвідомлення відповідальності та здатність до прийняття рішень у непередбачуваних та аварійних ситуаціях, пов'язаних з експлуатацією суднового електричного та електронного обладнання.</p> <p>СК12. Здатність розв'язувати складні непередбачувані задачі і проблеми експлуатації суднових електроенергетичних установок та обладнання.</p> <p>СК13. Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять сучасної морської інженерії та електротехніки.</p> <p>СК14. Здатність збирати та інтерпретувати інформацію, обирати методи та інструментальні засоби для розв'язання складних професійних задач у сфері електротехніки, електромеханіки, електроніки, автоматики та морської інженерії.</p> <p>СК15. Здатність обґрунтовувати власну точку зору та висновки, використовуючи основні теорії та концепції у сфері електротехніки та морської інженерії.</p> <p>СК16. Здатність до аналізу та прогнозування процесів та стану суднового електрообладнання в умовах неповної або обмеженої інформації.</p>
<p><b>Спеціальні компетентності освітньо-професійної програми</b></p>	<p>СК17. Здатність ефективно експлуатувати, обслуговувати та контролювати роботу гребної електричної установки судна відповідно до вимог безпеки, технічних регламентів та стандартів Міжнародної морської організації (ІМО).</p> <p>СК18. Здатність безпечно та професійно виконувати операції з експлуатації, обслуговування та усунення несправностей суднового високовольтного електрообладнання із дотриманням міжнародних стандартів, правил охорони праці та електробезпеки.</p>
<p><b>Загальні фахові компетентності (ЗФК)</b></p>	<p>ЗФК1. Здатність забезпечити протипожежну безпеку та уміння боротися з пожежами на суднах.</p> <p>ЗФК2. Здатність забезпечити безпеку та охорону судна, екіпажу і пасажирів та умови використання й експлуатації рятувальних засобів.</p> <p>ЗФК3. Здатність розробляти плани дій під час аварійних ситуацій та схем з боротьби за живучість судна, а також здійснювати дії у випадку аварійних ситуацій згідно з цим планом.</p> <p>ЗФК4. Здатність надавати першу медичну допомогу та здатність застосовувати засоби першої медичної допомоги на суднах, організовувати та керувати</p>

	<p>наданням медичної допомоги на судні.</p> <p>ЗФК5. Здатність здійснювати нагляд та контроль за виконанням вимог національного та міжнародного законодавства в сфері мореплавства та заходів щодо забезпечення охорони людського життя на морі, охорони і захисту морського середовища.</p> <p>ЗФК6. Здатність забезпечувати організацію, нагляд та контроль щодо дотримання правил техніки безпеки, безпеки персоналу та судна.</p> <p>ЗФК7. Здатність до проведення навчальних занять та тренінгів на борту судна.</p> <p>ЗФК8. Здатність використовувати системи внутрішньосуднового зв'язку.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<p><b>Програмні результати навчання (РН)</b></p>	<p>РН1. Знання та розуміння електротехнології та теорії електричних машин; основ електроніки та силової електроніки; конструкції та принципу дії електричних розподільних щитів та електрообладнання; основ автоматики, автоматичних систем та технології управління; приладів, сигналізації та систем стеження; електроприводу; технології електричних матеріалів; електрогідравлічних та електропневматичних систем управління.</p> <p>РН2. Знання основ теплопередачі, механіки та гідромеханіки; розуміння роботи механічних систем.</p> <p>РН3. Концептуальні знання, включаючи певні знання сучасних досягнень, у сфері електротехніки та електромеханіки, електроніки та систем управління та їх застосування у морській інженерії.</p> <p>РН4. Уміння підготувати системи управління руховою установкою та допоміжними механізмами до роботи.</p> <p>РН5. Уміння здійснювати з'єднання, розподіл навантаження та перехід з одного генератора на інший, з'єднання та роз'єднання розподільних щитів і розподільних пультів.</p> <p>РН6. Знання технології високої напруги, засобів та процедур з безпеки; уміння здійснювати безпечну експлуатацію та технічне обслуговування високовольтних систем; знання процедур видачі персоналу дозволу на роботу з високовольтним обладнанням.</p> <p>РН7. Розуміння принципів обробки даних, знання принципів побудови та використання комп'ютерних мереж на суднах, зокрема на містку, у машинному</p>

відділенні та для вирішення комерційних завдань.

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

РН9. Знання устрою систем внутрішньо-суднового зв'язку та уміння передавати, приймати та реєструвати повідомлення згідно встановленим вимогам.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

РН19. Розуміння електричних та простих

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

РН20. Уміння використовувати електричне та механічне обладнання.

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

РН22. Уміння виконувати безпечні процедури технічного обслуговування та ремонту.

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

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

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

РН26. Здатність до практичного застосування медичних керівництв та медичних консультацій, отриманих по радіо, зокрема уміння вжити ефективних заходів на їх основі таких знань у разі нещасних випадків або захворювань, типових для суднових умов.

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

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

РН29. Знання міжнародних вимог до суднових рятувальних засобів.

РН30. Уміння використовувати рятувальні засоби та

	<p>пристрої, протипожежні системи та інших систем безпеки та підтримувати їх в експлуатаційному стані.</p> <p>РН31. Знання міжнародних і вітчизняних нормативно - правових актів відносно безпеки людського життя на морі та охорони морського навколишнього середовища та забезпечення їх дотримання.</p> <p>РН32. Здатність до особистого виживання, забезпечення особистої безпеки та знання громадських обов'язків на судах.</p>
<b>Програмні результати навчання освітньо-професійної програми</b>	<p>РН33. Знання основ запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміння застосовувати їх в професійній діяльності.</p> <p>РН34. Здатність застосовувати набуті теоретичні знання та практичні навички під час проходження виробничої (плавальної) практики; демонструвати професійні компетентності у реальних умовах діяльності;</p> <p>РН35. Здатність самостійно планувати, організувати та виконати випускні кваліфікаційну роботу, яка демонструє рівень сформованих фахових компетентностей, аргументовано представити результати дослідження, захистити власну позицію під час публічного захисту, дотримуючись принципів академічної доброчесності.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Ресурсне забезпечення</b>	<p>Підготовка здобувачів та викладання дисциплін ведеться як фахівцями, які мають науковий ступінь та/або вчене звання (більше 50% об'єму ОПП), так і фахівцями, які мають високий практичний рівень знань та звання капітанів далекого плавання, механіків та електромеханіків 1 та 2 розрядів. Всі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації (стажування), в тому числі закордонні згідно з Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників. Для викладання окремих тем залучаються представники крюїнгових та судноплавних компаній, адміністрації галузі.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічне забезпечення складається з лекційних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою з можливістю використання мережі Інтернет,</p>

	<p>- комп'ютерних класів зі спеціалізованим програмним забезпеченням;</p> <p>- спеціалізованих лабораторій з судновим електричним та енергетичним обладнанням, сертифікованих Регістром судноплавства України щодо відповідності Конвенції ПДНВ78.</p> <p>ДУІТ є власником навчально-тренувального судна «Штурман», а також ліцензованих судових симуляторів:</p> <p>- суднова енергетична установка суховантажного судна з дизельним двигуном типу Wartsila – Sultzer RTA 58 (TRANSAS ERS 5000);</p> <p>- суднова енергетична установка танкеру-газовозу LNG з паровою турбіною подвійного розширення типу Kawasaki UA-400 (TRANSAS ERS 5000);</p> <p>- суднова енергетична установка двопаливного танкеру-газовозу LNG з дизель-електричною установкою (WÄRTSILÄ ERS 5000).</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>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.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх угод між Національним транспортним університетом та закладами вищої освіти України.</p>
<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 освіти зарубіжних країн-партнерів.</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>За цією освітньо-професійною програмою можливе навчання іноземних здобувачів вищої освіти.</p>

## 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>			
OK1	Українська мова за професійним спрямуванням	3,00	Екзамен
OK2	Безпека життєдіяльності, основи охорони праці та медична допомога	3,00	Екзамен
OK3	Інформаційні технології	3,00	Залік
OK4	Вища та прикладна математика	4,00	Екзамен
OK5	Англійська мова	6,00	Екзамен/залік
OK6	Фізика за професійним спрямуванням	3,00	Залік
OK7	Історія України та українського суднобудування	3,00	Залік
OK8	Теоретична механіка	3,00	Екзамен
OK9	Прикладна механіка	3,00	Екзамен
OK10	Основи педагогіки та психології за професійним спрямуванням	3,00	Залік
OK11	Екологія та охорона навколишнього середовища	3,00	Залік
OK12	Комп'ютерна графіка та 3D моделювання	3,00	Залік
<b>Разом за циклом загальної підготовки</b>		<b>40</b>	
<b>1.2. Цикл професійної підготовки</b>			
OK13	Основи суднової електроенергетики	3,00	Екзамен Курсова робота
OK14	Боротьба за живучість судна та виживання в екстремальних умовах	3,00	Екзамен
OK15	Будова судна	3,00	Залік
OK16	Нарисна геометрія та інженерна графіка	3,00	Залік
OK17	Матеріалознавство і технологія матеріалів	3,00	Екзамен
OK18	Теоретичні основи електротехніки	3,00	Екзамен
OK19	Технічна термодинаміка та теплопередача	3,00	Екзамен
OK20	Електроніка і схемотехніка	4,00	Екзамен
OK21	Силова електроніка та перетворювальна техніка	3,00	Екзамен
OK22	Теорія автоматичного управління та автоматизація СЕУ	3,00	Екзамен
OK23	Теорія електроприводу та електричні машини	4,00	Екзамен Курсова робота
OK24	Англійська мова за професійним спрямуванням	12,00	Екзамен Залік
OK25	Мікропроцесорна техніка	4,00	Екзамен
OK26	Метрологія, стандартизація, якість	3,00	Екзамен
OK27	Суднові системи та пристрої	4,00	Залік
OK28	Суднові котельні та турбінні установки	3,00	Екзамен
OK29	Суднові інформаційні вимірювальні системи, внутрішньосудновий зв'язок та сигналізація	3,00	Екзамен

OK30	Моделювання електромеханічних систем	3,00	Екзамен
OK31	Суднові двигуни внутрішнього згорання	4,00	Екзамен
OK32	Технічна експлуатація електричного та електронного обладнання	3,00	Залік
OK33	Суднові комп'ютерні мережі та комп'ютерні мережі	3,00	Залік
OK34	Управління ресурсами машинного відділення, несення вахти та охоронні заходи	3,00	Залік
OK35	Суднові автоматизовані електроенергетичні системи	4,00	Екзамен Курсова робота
OK36	Суднове високовольтне обладнання	3,00	Екзамен
OK37	Гребні електричні установки	4,00	Екзамен
OK38	Тренажерна підготовка	4,00	Залік
OK39	Технічні системи судноводіння та радіозв'язок	3,00	Екзамен
OK40	Судновий гвинто-рульовий комплекс	3,00	Залік
OK41	Судновий гідро- та пневмопривід	3,00	Залік
OK42	Суднова холодильна техніка	3,00	Залік
OK43	Психологія управління на водному транспорті	3,00	Залік
<b>Практична підготовка</b>			
ТП	Технологічна практика	10	Залік
НПП	Навчально-плавальна практика	10	Залік
ВПП	Виробничо-плавальна практика	15	Залік
ПП	Передкваліфікаційна практика	25	Залік
<b>Атестація</b>			
ВКР	Виконання кваліфікаційної роботи	8	Публічний захист роботи
<b>Разом за циклом професійної підготовки</b>		<b>176</b>	
<b>Разом за циклом I «Обов'язкові компоненти ОП»</b>		<b>216</b>	
<b>2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ</b>			
<b>2.1. Каталог ОП *</b>			
ВК1	Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)** / Вибірковий компонент каталогу ОП	3,00	Диф.залік/залік
<b>2.2. Каталог інституту*</b>			
ВК2	Вибірковий компонент каталогу інституту	3,00	Залік
ВК3	Вибірковий компонент каталогу інституту	3,00	Залік
ВК4	Вибірковий компонент каталогу інституту	3,00	Залік
ВК5	Вибірковий компонент каталогу інституту	3,00	Залік
ВК6	Вибірковий компонент каталогу інституту	3,00	Залік
ВК7	Вибірковий компонент каталогу інституту	3,00	Залік
Разом за каталогом інституту		21	
<b>Разом за циклом 2 «Вибіркові компоненти»</b>		<b>24</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\\_dystsyplin.pdf](http://vstup.ntu.edu.ua/pro_vybir_navch_dystsyplin.pdf)).

\*\* ВК «Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)» – це вибірковий освітній компонент, який включено до підкаталогу освітньої

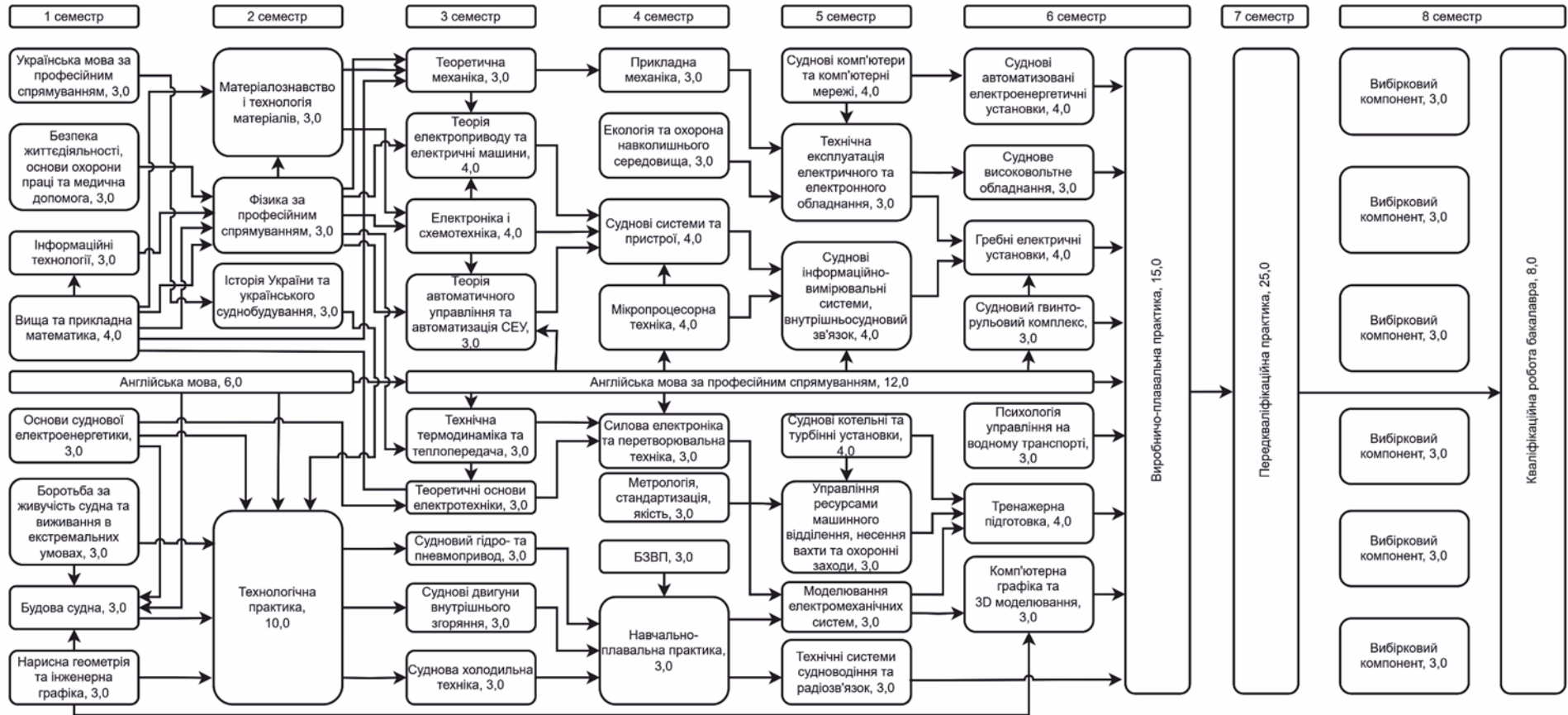
програми № 1. Особливості вивчення освітнього компонента «Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)» (далі – БЗВК):

- БЗВК включена до каталогу вибіркового 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 вибіркового компонент із підкаталогу освітньої програми № 1.

**Структурно-логічна схема підготовки першого рівня вищої освіти за спеціальністю J5 «Морський та внутрішній водний транспорт», спеціалізації J5.03 «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики» за освітньою програмою «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»**



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики» спеціалізації J5.03 «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики», 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 J5.03 «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики».

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.













