

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ
ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА КОНАШЕВИЧА-САГАЙДАЧНОГО

ЗАТВЕРДЖЕНО:

APPROVED:

Вченою радою

протокол № 11

від 29 червня 2023

Заступник голови вченої ради

Олександр КУЛІНЧЕНКО

ВВЕДЕНО В ДІЮ:

IMPLEMENTED:

Наказ № 93/04-02.1

від 29 червня 2023

Т.в.о ректора

Юрій ДУДНИК



КОНТРОЛЬНИЙ
ЕКЗЕМПЛЯР

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ЕКСПЛУАТАЦІЯ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ
УСТАНОВОК»

STUDY PROGRAM
“SHIP POWER PLANT OPERATIONS”
(CURRICULUM)

ОПП-271МВВТ-271.02-ЕСЕУ-М-03-2023

ID ЄДЕБО: 53544

Рівень вищої освіти: Level of higher education:
Другий Second

Ступінь вищої освіти: Degree of higher education
Магістр Master

Галузь знань: Field of knowledge:
27 Транспорт 27 Transport

Спеціальність: Specialty:
271 Морський та внутрішній водний транспорт 271 Maritime and Inland Water Transport

Спеціалізація: Specialization:
271.02 Управління судновими технічними системами і комплексами 271.02 Ship Technical Systems And Complexes Operations

АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ

1 РОЗРОБЛЕНО:

Програма оновлена робочою групою, на основі протоколу моніторингу ОПП №1 від 15.04.2023.

Керівник робочої групи, гарант ОПП: кандидат технічних наук, кандидат економічних наук, доцент Мельник О.В. 23.02.2023 р

2 ПОГОДЖЕНО:

Проректор з науково-педагогічної роботи, кандидат педагогічних наук, Дудник Ю. П

Директор Київського інституту водного транспорту ДУІТ, доктор технічних наук, професор Тимошук О.М.

Декан факультету експлуатації технічних систем на водному транспорті КІВТ ДУІТ, кандидат технічних наук, Сьомін О.А.

Начальник навчально-методичного відділу ДУІТ, Данилюк Л.Т.

Стейкхолдери:

Бойко С. С., директор компанії «Genco South Group»;

Дановський Б.М., студент денної форми навчання

3 ОПРИЛЮДНЕНО:

На веб-сайті ДУІТ за посиланням: <https://duit.edu.ua/public-information/projects-for-public-discussion/>

APPROVAL LIST

1 DEVELOPED:

The program was updated by the working group, based on monitoring protocol SP №2 from 15.04.2023.

Head of the working group, guarantor of the SP: PhD in technical sciences, PhD in economics, As.prof. Olga Melnik.

2 AGREED:

Vice-rector for scientific and pedagogical work, PhD in pedagogical sciences. Yurii Dudnyk.

Director of the Kyiv Institute of Water Transport SUIT, ScD in technical sciences, prof. Tymoshchuk O.M.

Dean of Technical Systems Operations in Water Transport Faculty, PhD in technical sciences Oleksii Somin.

Acting Head of the Educational and Methodical Department SUIT, Danylo L.T.

Stakeholders:

Boiko S.S., Head of «Genco South Group»;

Danovskii B.M. full-time student

3 PUBLICED:

SUIT website at the link: <https://duit.edu.ua/public-information/projects-for-public-discussion/>

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

4 РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО:

Випусковою кафедрою суднових енергетичних установок, допоміжних механізмів суден та їх експлуатації, Протокол засідання кафедри від 18.04.2023, №9

Вченою радою Київського інституту водного транспорту ДУІТ. Протокол від 31.05.2023, №10.

4 CONSIDERED AND APPROVED:

By graduating chair of ship power plants, auxiliary machinery and their operation. Protocol #9 from 18.04.2023.

By scientific council of Kyiv Institute of Water Transport SUIT. Protocol #10 from 31.05.2023

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

ЗМІСТ

Терміни та умовні позначення	5
Передмова	6
1 Профіль ОПП.....	7
2 Перелік компонент ОПП та їх логічна послідовність	20
3 Атестація	35
Перелік використаних нормативних документів	36
Додаток А. Склад робочої (проектної) групи	38
Додаток Б. Синопис оновлень ОПП	39
Додаток В. Повний склад ОПП	40

CONTENT

Terms and symbols	5
Foreword	6
1 Program profile	7
2 Program components and logical sequence	20
3 Graduate examination	35
List of used normative documents	36
Annex A. Composition of the working (project) groups	38
Annex B. Synopsis OPP upgrades	39
Annex B. Full composition of SP	40

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

**ТЕРМІНИ
ТА УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ**

**TERMS
AND SYMBOLS**

Державний університет інфраструктури та технологій	ДУІТ	State University of Infrastructure and Technologies	SUIT
Київський інститут водного транспорту	КІВТ	Kyiv Institute of Water Transport	KIWT
Освітньо-професійна програма	ОПП	Study program (curriculum)	SP
Національна рамка кваліфікацій	НРК	National Qualification Frame	NQF
Загальні компетентності	ЗК	General competencies	ЗК
Спеціальні компетентності	СК	Special competencies	СК
Фахові компетентності	ФК	Professional competencies	ФК
Результати навчання	РН	Learning outcomes	РН
Міжнародна морська організація	ІМО	International Maritime Organization	ІМО
Управління судновими технічними системами і комплексами	УСТСК	Ship technical systems and complexes operations	STSCO
Експлуатація суднових енергетичних установок	ЕСЕУ	Ship power plants operations	SPPO
Система управління якістю	СУЯ	Quality management system	QMS

Інші терміни та позначення повністю співпадають із текстами Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту» .

Other terms and designations completely coincide with the texts of the Laws of Ukraine "On Education" and "On Higher Education".

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

ПЕРЕДМОВА

1. Освітньо-професійна програма була розроблена та започаткована вперше в 2022 році відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 р. №266 та Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту» та на основі попередніх освітніх програм які розроблялись з 2016 року. Склад робочої (проектної) групи наведено у Додатку А до ОПП.

У зв'язку з відсутністю стандарту вищої освіти для другого рівня ступеню магістра, ОПП розроблена на основі Національної рамки кваліфікацій, затвердженої Постановою КМУ від 23 листопада 2011 р. №1341 зі змінами від 25.06.2020, №519.

2. Синопис оновлень ОПП наведений у Додатку Б до ОПП.

3. Ця ОПП є наступним, третім виданням, яке доповнене та оновлене на основі протоколу моніторингу №1 робочої групи, та введена в дію 01 вересня 2023 року.

3. Термін дії даної ОПП – до прийняття рішення Вченою радою КІВТ та відповідним документом про закінчення строку дії даного видання.

4. Оновлення ОПП відбувається щорічно згідно з п. 7.1.5 Настанови з якості та Положення про освітні програми в ДУІТ з урахуванням моніторингу робочої групи та побажань стейкхолдерів.

5. Освітня програма є складовою системи управління та внутрішнього забезпечення якості КІВТ ДУІТ.

6. У зв'язку з тим, що за даною ОПП передбачено навчання іноземних студентів та періодичний зовнішній аудит Європейської агенції з безпеки на морі (EMSA) та Міжнародної морської організації (ІМО), текст ОПП викладений двома мовами – українською та англійською.

8. Повний склад ОПП – складові та супроводжувальні документи наведені у Додатку В.

FOREWORD

1. The study program (SP) was developed and launched for the first time in 2019 in accordance with the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine (CMU) "About the statement of the list of branches of knowledge and specialties on which education of applicants of higher education is carried out" from 29.04.2015 №266 and the Laws of Ukraine "On Education" and "On Higher Education" and based on previous educational programs developed since 2016. The composition of the working (project) group is given in Annex A to the SP.

Due to the lack of a standard of higher education for the 2 level of the master's degree, the SP is developed on the basis of the National Qualifications Framework, approved by the Resolution of the CMU of November 23, 2011 №1341 as amended from 25.06.2020, №519.

2. A synopsis of SP updates is provided in Annex B to SP.

3. This SP is the next, third edition, which is supplemented and updated based on the monitoring protocol №1 of the working group, and entered into force on September 1, 2023.

3. The validity of this OPP is until the decision of the Academic Council of KIWT and the relevant document on the expiration of this publication.

4. The SP is updated annually in accordance with paragraph 7.1.5 of the Guidelines for Quality and Regulations on educational programs in SUIT, taking into account the monitoring of the working group and the wishes of stakeholders.

5. The educational program (SP) is a component of the management system and internal quality assurance of KIWT SUIT.

6. Due to the fact that this SP provides for the training of foreign students and periodic external audit of the European Maritime Safety Agency (EMSA) and the International Maritime Organization (IMO), the text of the SP is in two languages - Ukrainian and English.

8. Full composition of the SP - component and accompanying documents are given in Annex B.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

1. ПРОФІЛЬ ОПП

1.1 Загальна інформація

Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу:

Державний університет інфраструктури та технологій;

Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного;

Факультет експлуатації технічних систем на водному транспорті;

Кафедра суднових енергетичних установок, допоміжних механізмів суден та їх експлуатації.

Офіційна назва освітньої програми:

Освітньо-професійна програма «Експлуатація суднових енергетичних установок».

Тип диплому та обсяг освітньої програми:

Диплом магістра, одиничний, Нормативний обсяг ОПП: 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці;

Наявність акредитації:

Сертифікат про акредитацію спеціальності, серія УД, № 11003443, строк дії – до 1 липня 2026 року.

Цикл/рівень:

НРК України: 7 рівень, FQ-EHEA: другий цикл, EQF-LLL: 7 рівень.

Передумови:

Повний обсяг: на основі освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста або ступеня бакалавра.

Мова викладання

Українська

1. PROGRAM PROFILE

1.1 General information

Full name of the higher educational institution and structural subdivision:

State University Of Infrastructure And Technologies;

Kyiv Institute of Water Transport named after hetman Petro Konashevich - Sagaydachny;

Faculty of Technical Systems Operations in Water Transport;

Chair of ship power plants, auxiliary machinery and their operation.

The official name of the educational program:

Educational and professional program “Ship power plants operations”.

Type of diploma and scope of educational program:

Master's degree, single, Regulatory scope of SP: 90 ECTS credits, study period 1 year 4 months;

Availability of accreditation:

Certificate of accreditation of the specialty, series УД, № 11003443, valid until July 1, 2026.

Cycle/level:

NFC of Ukraine: 7th level, FQ-EHEA: 2nd cycle, EQF-LLL: 7th level.

Preconditions:

The full scope: on the basis of educational and qualification level of specialist or bachelor's degree.

Language of education

Ukrainian

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

Термін запланованого перегляду/ оновлення. Термін дії освітньої програми
Перегляд/оновлення – до початку наступного навчального року.
Термін дії - до прийняття рішення відповідним документом про закінчення строку дії даного видання.

Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми

На сайті Університету:
<https://duit.edu.ua/educational-activities/educational-programs/>

На сторінці факультету:
https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/#section_1

Scheduled review / update date. Term of the educational program
Review / update - until the beginning of the next school year.
Validity period - until a decision is made by the relevant document on the expiration of this edition.

Internet address of the permanent placement of the description of the educational program

On the University page:
<https://duit.edu.ua/educational-activities/educational-programs/>

On the faculty page:
https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/#section_1

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

1.2 Мета (цілі) освітньої програми

1.2.1 Надати освіту з управління судновими технічними системами і комплексами та експлуатації суднових енергетичних установок необхідну для успішної професійної реалізації. Забезпечити теоретичну та практичну підготовку суднових механіків, необхідних для виконання професійних завдань та обов'язків на посадах старших механіків на суднах та управлінського персоналу в галузі судноплавства, подальшого професійного та особистісного зростання.

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

1.2.3 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.

1.2.4 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.

1.2.5 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.

1.2.6 Урахування пропозицій зацікавлених сторін щодо цілей відбувається шляхом періодичного анкетування та/або письмових

1.2 The purpose (goals) of the educational program

1.2.1 Provide education in the operations of ship technical systems and complexes and operation of ship power plants necessary for successful professional implementation. Provide theoretical and practical training of ship engineers, necessary for the performance of professional tasks and duties in the positions of chief engineers on ships and management staff in the shipping industry, further professional and personal growth.

1.2.2 Purpose (goals) of the SP correspond to the document "University Strategy, Mission, Policy, Goals", approved on April 26, 2018 by Order № 07.2-04-203/з

1.2.3 Purpose (objectives) of the SP corresponds to the "National Transport Strategy of Ukraine until 2030", approved by the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 30.05.2018, №430-p. in terms of ensuring the development of water transport, innovative development of the transport industry, environmental safety.

1.2.4 Purpose (objectives) of the SP are in line with the UN Sustainable Development Goals by 2030 in terms of comprehensive and equitable quality education and the promotion of lifelong learning for all; promoting progressive, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all; strengthening the means of implementation and intensifying work in the framework of the global partnership for sustainable development.

1.2.5 The purpose (objectives) of the SP can be revised, clarified and changed, due to the development and formation of the SP, changes in international maritime law, national legislation and strategy SUIT, as well as in accordance with labor market demands, stakeholders TPP and specialty trends.

1.2.6 Stakeholder purposes proposals are taken into account through periodic questionnaires and / or written proposals, oral communication

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

пропозицій, усного спілкування зі студентами, випускниками та іншими стейкхолдерами та аналізу відповідності нормативним документам, що відображається в протоколах моніторингу та самооцінювання робочої групи ОПІ.

1.2.7 При формулюванні мети (цілей) був врахований досвід ОПІ НУ «ОНМА».

with students, certified graduates and other stakeholders and compliance analysis, which is reflected in the monitoring and self-assessment protocols of the SP working group.

1.2.7 In formulating the goal (objectives) the experience of SP NU "ONMA".

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

1.3 Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)

Галузь знань: 27 Транспорт

Спеціальність: 271 Морський та внутрішній водний транспорт

Спеціалізація: 271.02 Управління судновими технічними системами і комплексами

Код і найменування відповідної деталізованої галузі за Міжнародною стандартною класифікацією освіти:
0716 Motor vehicles, ships and aircraft
1041 Transport services

Орієнтація освітньої програми

Прикладна професійна орієнтація за спеціальністю та спеціалізацією

Освітній фокус програми та спеціалізації

Спеціальна освіта з управління судновими технічними системами і комплексами річкового та морського транспорту.

Ключові слова: суднові енергетичні установки, експлуатація, суднові технічні системи і комплекси, управління.

Особливості програми

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 ПДНВ 78 з поправками та рекомендації Модульних курсів з підготовки суднових механіків - 7.02, виданих ІМО.

2. Програма забезпечує набуття здобувачами компетентностей та результатів навчання відповідно до:

- правил III/2 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками;
- розділів А-III/2, В-III/2 Кодексу ПДНВ;

3. В ОПП враховані вимоги Положення про звання осіб командного складу морських суден та порядку їх присвоєння (затверджене

1.3 Characteristics of education program

Subject area (field of knowledge, specialty, specialization)

Field of knowledge: 27 Transport

Specialty: 271 Maritime and Inland Water Transport

Specialization: 271.02 Ship Technical Systems And Complexes Operations

Code and name of the corresponding detailed field according to the International Standard Classification of Education:

0716 Motor vehicles, ships and aircraft
1041 Transport services

Orientation of the educational program

Applied professional orientation by specialty and specialization

Educational focus of SP and specialization

Special education in the operation of ship technical systems and complexes of river and sea transport.

Key words: ship power plants, operation, ship technical systems and complexes.

Features of the program

1. The study program is referred to the specialties, obtaining the degree of education of which is necessary for access to professions, for which additional regulation has been introduced according to the order of the MONU from 22.05.2020, №673. In this regard, the SP takes into account the requirements of the International Convention STCW78 as amended and the recommendations of the Model Courses for engineer officers - 7.02, issued by the IMO.

2. The program ensures the acquisition of competencies and learning outcomes in accordance with:

- Regulations III/2 of the International Convention on Standards of Training, Certifications and Watchkeeping for Seafarers (STCW), 1978, as amended;
- sections A-III/2, B-III/2 of the STCW Code;

3. The SP takes into account the requirements of the Regulations on the title of persons in command of ships and the procedure for their assignment

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

Постановою Кабінету Міністрів України (approved by Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine 12/30/2022, No. 1499).
30.12.2022, №1499).

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

1.4 Академічні та професійні права випускників

1.4 Academic and professional rights of graduates

Професійні права

Після атестації, присудження ступеня освіти та отримання диплому, випускник може працювати за професіями та займати посади на суднах які відповідають попереднім ступеням освіти та додатково наступні:

Professional rights

After attestation, awarding a degree and obtaining a diploma, the graduate can work in professions and hold positions on ships that correspond to a previous degrees and additionally the following:

Код КП	Код ЗКШТР	Випуск ЄТКД	Випуск ДКХП	Назва професії (посади)	Professional job titles (positions)
Морський, риболовний та внутрішній водний транспорт Maritime, fishing and inland water transport					
1226.1	За наявності диплома бакалавра за спеціальністю 271 та спеціалізацією 271.02		67	Головний механік судна	Chief engineer of the ship
3141			67	Старший механік	Chief engineer officer
3141			67	Механік (судновий)	Ship engineer officer
2145.2	22229		67	Інженер-механік з флоту груповий	Fleet group engineer
2145.2	22232		67	Інженер-механік з флоту лінійний	Fleet area engineer
3141	23522		67	Механік груповий флоту	Engineer of fleet group
2359.2	23564		67	Механік-наставник	Engineer-instructor (preceptor)
2145.2			67	Суперінтендант	Superintendent
1229.7			67	Начальник партії (теплотехнічної)	Head of the specialists group in heat engineering
1226.2	24040		67	Начальник служби суднового господарства	Head of the ship technical service department
			67	Експерт морський (сюрвеєрське обслуговування суден)	Marine expert (ship surveying)
3152	22187		67	Інженер-інспектор інспекції класифікаційного товариства	Engineer-inspector (surveyor) of the classification society
3141	25115		67	Уповноважений з приймання суден від суднобудівних заводів	Authorized person for acceptance of ships from shipyards
2149.1			67	Молодший науковий співробітник (водний транспорт)	Junior researcher (water transport)

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

Випускники можуть займати посади на морських, річкових, рибпромислових, портових, технічних та спеціалізованих суднах, доках, бурових платформах, судноремонтних, суднобудівних заводах, базах технічного обслуговування флоту, портових майстернях, гідротехнічних підприємствах, підприємствах рибного господарства та інших підприємствах, які мають у своєму складі плавзасоби, без обмеження потужності головної енергетичної установки.

Академічні права випускників

Доступ до навчання на третьому рівні вищої освіти (доктор філософії).

Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.

Graduates also can hold the following positions on sea, river, fishing, port, technical and specialized vessels, docks, drilling rigs, ship repair yards, shipbuilding yards, fleet maintenance yards, port workshops, hydrotechnic enterprises, fisheries enterprises and other enterprises that have vessels, without limiting the capacity of the main power plant.

Academic rights of graduates

Access to the third (PhD) level of higher education.

Acquisition of additional qualifications in the postgraduate education system.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

1.5 Викладання та оцінювання

Викладання та навчання

Основний підхід: проблемно-орієнтоване студентоцентроване навчання з елементами самонавчання.

Методи викладання: лекції, практичні та лабораторні заняття, консультації, наукові семінари та/або конференції, навчання та стажування на тренажерах, елементи онлайн навчання, практика на судах.

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.

Підтвердження отриманих результатів навчання

Методи оцінювання та підтвердження результатів навчання: екзамени, заліки, тести, практика, контрольні, курсові та дипломні роботи, есе, презентації, використання симуляторів тощо.

Формативні (вхідне тестування та поточний контроль): тестування знань або умінь; усні презентації; звіти про лабораторні роботи; аналіз текстів або даних; звіти про практику. Сумативні (підсумковий контроль): екзамен (письмовий з подальшим усним опитуванням); залік (за результатами формативного контролю).

Система оцінювання

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за національною шкалою (екзамени – відмінно, добре, задовільно, незадовільно; заліки – зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою (екзамени та заліки) та шкалою ECTS (екзамени та заліки). Порядок оцінювання з кожного предмету та компоненту предмету (теми, практичної або лабораторної роботи тощо) наведений в робочих програмах та сілабусах дисциплін.

1.6 Програмні компетентності

1.5 Teaching and assessment

Teaching and learning

The main approach: problem-oriented student-centered learning with elements of self-study.

Teaching methods: lectures, practical and laboratory classes, consultations, scientific seminars and/or conferences, elements of online training, training and internships on simulators, practice training on ships.

The educational program provides for the use of the following educational technologies: information and communication; interactive; intensification of training on the basis of reference schemes and sign models; level differentiation of training on the basis of obligatory results; block-consultative; corporate training; development of critical thinking; learning as research, including participation in research work of departments; project training.

Confirmation of the received learning outcomes

Assessment and confirmation of learning outcomes methods: exams, tests, practice, tests, term papers and dissertations, essays, presentations, use of simulators etc.

Formative (input testing and current control): testing of knowledge or skills; oral presentations; reports on laboratory works; analysis of texts or data; practice reports. Summative (final control): exam (written with subsequent oral examination); offset (based on the results of formative control).

Evaluation system

Assessment of academic achievements of applicants is carried out on a national scale (exams - excellent, good, satisfactory, unsatisfactory; tests - passed, not passed); 100-point scale (exams and tests) and ECTS scale (exams and tests). The order of assessment for each subject and component of the subject (topic, practical or laboratory work, etc.) is given in the syllabi of disciplines.

1.6 Program competencies

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

Визначені в п 2.2.5 компетентності з кожної дисципліни відображені у робочій програмі відповідної дисципліни.

Перелік компетентностей магістра визначений на основі Національної рамки кваліфікацій (рівень 7), Конвенції та Кодексу ПДНВ 78 з манільськими поправками в частині, що стосується машинної команди (правило III/2, розділ А-III/2) та Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, випуск 67 «Водний транспорт», Розділ «Морський транспорт», Розділ «Річковий транспорт» (згідно вимог до професій, вказаних в п. 1.4 ОПП).

Система компетентностей магістра за спеціальністю та спеціалізацією формується обов'язковими дисциплінами ОПП.

Компетентності (К)

K1. Здатність розв'язувати спеціалізовані складні комплексні задачі та проблеми у сфері судноплавства, суднової інженерії та мультигалузевих контекстах, в тому числі у незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації.

K2. Здатність до критичного осмислення, аналізу та синтезу спеціалізованих концептуальних знань та сучасних наукових здобутків, проведення досліджень та провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур, планування та управління процесами наукових досліджень.

K3. Здатність управляти складними непередбачуваними комплексними процесами та/або проектами діяльності флоту, в тому числі які потребують нових стратегічних підходів.

K4. Здатність ефективно формувати команду фахівців та комунікативну стратегію, оцінювати результати діяльності.

K5. Здатність доносити до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються, власних знань, висновків та аргументації з урахуванням соціальних та етичних аспектів, в тому числі іноземною мовою.

K6. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

K7. Здатність до розробки математичних моделей та оптимізації процесу технічної експлуатації флоту.

The competencies for each discipline defined in the 2.2.5 are reflected in the detailed teaching syllabus of the respective discipline.

The list of competencies of the master degree is determined on the basis of National Qualifications Framework (level 7), Convention and Code STCW 78, as amended by the Manila Amendments in the part concerning the engine department (Regulation III/2, Section A-III/2) and Catalogue of Qualification Characteristics of Professions, Issue 67 "Water Transport", Section "Maritime Transport", Section "River Transport", (according to the requirements for the professions specified in item 1.4 of the SP).

The system of bachelor's competencies in the specialty and specialization is formed by the compulsory disciplines of SP.

Competencies (K)

K1. Ability to solve specialized complex tasks and problems in the field of shipping, marine engineering and multidisciplinary contexts, including in unfamiliar environments with incomplete or limited information.

K2. Ability to critically comprehend, analyze and synthesize specialized conceptual knowledge and modern scientific achievements, conduct research and innovative activities to develop new knowledge and procedures, planning and managing research processes.

K3. Ability to manage complex unforeseen processes and / or projects of the fleet, including those that require new strategic approaches.

K4. Ability to effectively form a team of specialists and communication strategy, evaluate performance.

K5. Ability to communicate to specialists and non-specialists, in particular to learners, the knowledge, conclusions and arguments, taking into account social and ethical aspects, including in a foreign language.

K6. Ability to continue learning with a high degree of autonomy.

K7. Ability to develop mathematical models and optimize the process of technical operation of the fleet.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

- K8. Здатність до організації складових технологічної діяльності флоту. K8. Ability to organize the technological activities of the fleet.
- K9. Усвідомлення принципів та процесів технічного менеджменту флоту. K9. Awareness of the principles and processes of technical fleet management.
- K10. Здатність планувати процес оновлення флоту. K10. Ability to plan the process of updating the fleet.
- K11. Здатність організовувати ремонт та технічне обслуговування флоту. K11. Ability to organize repairs and maintenance of the fleet.
- K12. Здатність до нормування робочих процесів діяльності флоту. K12. Ability to calculate the time of various repairs and maintenance works of the fleet.
- K13. Здатність до комерційного супроводження, ведення технічного нагляду за побудовою, переобладнанням, ремонтом, експлуатацією флоту в частині суднової інженерії. K13. Ability to commercial support, technical supervision of construction, re-equipment, repair, operation of the fleet in terms of ship engineering.
- K14. Здатність до нормативного, технічного та технологічного забезпечення діяльності флоту. K14. Ability to regulatory, technical and technological support of the fleet.
- K15. Здатність до розробки, дотримання та контролю стандартів якості та безпеки. K15. Ability to develop and comply with control quality and safety standards.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

1.7 Програмні результати навчання (PH)

Перелік результатів навчання магістра визначений на основі Національної рамки кваліфікацій (рівень 7), Конвенції та Кодексу ПДНВ 78 з манільськими поправками в частині, що стосується машинної команди (правило III/2, розділ A-III/2) та Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, випуск 67 «Водний транспорт», Розділ «Морський транспорт», Розділ «Річковий транспорт» (згідно вимог до професій, вказаних в п. 1.4 ОПП).

Результати навчання формуються у здобувачів після вивчення відповідної дисципліни. Визначені в п. 2.2.4 ОПП результати навчання з кожної дисципліни відображені у робочій програмі відповідної дисципліни та узагальнюють локальні результати навчання кожного компоненту дисципліни (теми, модулю, заняття тощо).

Програмні результати навчання магістра за спеціальністю та спеціалізацією формуються обов'язковими дисциплінами ОПП, що дозволить займати посади, вказані в п.1.4.

Програмні результати навчання вносяться в додаток до диплому магістра.

Програмні результати навчання складаються з чотирьох узагальнених тематичних груп (ОК див. п.2.1.1.5, 2.1.2.5):

- науково-дослідницька – завдяки чому рівень знань повинен бути необхідним для розв'язання проблем, необхідних для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур;

- технологічна – завдяки чому рівень знань, умінь та навичок повинен бути необхідним для виконання ремонту, технічної експлуатації, оновлення флоту, дотримання стандартів якості, ведення технічного нагляду;

- організаційна – завдяки чому передбачається надбання знань та умінь в області організації складових технологічної діяльності та менеджменту флоту;

- управлінська – завдяки чому передбачається надбання знань та умінь управління складними непередбачуваними комплексними процесами та/або проектами діяльності флоту, планування оновлення

1.7 Program learning outcomes (PH)

The list of master's learning outcomes (PH) is determined on the basis of National Qualifications Framework (level 7), Convention and Code STCW 78, as amended by the Manila Amendments in the part concerning the engine department (Regulation III/2, Section A-III/2) and Catalogue of Qualification Characteristics of Professions, Issue 67 "Water Transport", Section "Maritime Transport", Section "River Transport", (according to the requirements for the professions specified in item 1.4 SP).

Learning outcomes are formed in applicants after studying the relevant discipline. The learning outcomes in each discipline defined in the 2.2.4 SP are reflected in the detailed teaching syllabus of the respective discipline and summarize the local learning outcomes of each component of the discipline (topics, module, classes, labs etc.).

The learning outcomes of the master's degree in the specialty and specialization are formed by the compulsory disciplines of the SP, which will allow to occupy the positions specified in item 1.4.

Program learning outcomes are added to the supplement of master's degree diploma.

Program learning outcomes consist of four general thematic groups (OK see items 2.1.1.5, 2.1.2.5):

- scientific research activity - due to which the level of knowledge should be necessary to solve the problems necessary for research and / or innovation in order to develop new knowledge and procedures;

- technological - due to which the level of knowledge, skills and abilities should be necessary for repairs, technical operation, fleet renewal, compliance with quality standards, technical supervision;

- organizational - due to which the acquisition of knowledge and skills in the field of organization of components of technological activities and fleet management;

- management - due to which the acquisition of knowledge and skills of management of complex unforeseen complex processes and / or projects of the fleet, fleet renewal planning,

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

флоту, розробки, дотримання, нормування та контролю стандартів якості та безпеки;

development, compliance and control of quality and safety standards;

Кваліфікація передбачає наступні результати навчання (PH):

The qualification involves the following learning outcomes (PH):

PH1. Уміння розв'язувати комплексні концептуальні задачі та теоретичні фундаментальні наукові проблеми у сфері судноплавства та суднової інженерії.

PH1. Ability to solve complex conceptual problems and theoretical fundamental scientific problems in the field of shipping and marine engineering.

PH2. Уміння управляти комплексними діями, процесами або проектами у сфері судноплавства та суднової інженерії.

PH2. Ability to manage complex actions, processes or projects in the field of shipping and marine engineering.

PH3. Уміння ефективно формувати стратегічні цілі та результати робочих процесів у сфері судноплавства та суднової інженерії.

PH3. Ability to effectively formulate strategic goals and results of work processes in the field of shipping and ship engineering.

PH4. Знання принципів оптимізації технічної експлуатації річкового та морського транспорту.

PH4. Knowledge of the principles of optimization of technical operation of river and sea transport.

PH5. Уміння виконувати ремонт та технічну експлуатацію флоту.

PH5. Ability to perform repairs and maintenance of the fleet.

PH6. Знання принципів планування оновлення флоту.

PH6. Knowledge of the principles of fleet renewal planning.

PH7. Уміння вести наукові дослідження у сфері водного транспорту.

PH7. Ability to perform research in the field of water transport.

PH8. Знання принципів комерційного супроводження водного транспорту в частині судових енергетичних комплексів.

PH8. Knowledge of the principles of commercial support of water transport in the part of ship power complexes.

PH9. Уміння розробляти стандарти якості в судовій енергетиці.

PH9. Ability to develop quality standards in maritime engineer field.

PH10. Уміння розробляти оптимізаційні моделі з технічної експлуатації, відновлення та утилізації флоту.

PH10. Ability to develop optimization models for technical operation, restoration and disposal of the fleet.

PH11. Уміння організовувати технологічну діяльність водного транспорту.

PH11. Ability to organize technological activities of water transport.

PH12. Знання принципів організації технічного менеджменту річкового та морського флоту.

PH12. Knowledge of the principles of technical management of river and sea fleet.

PH13. Уміння контролювати дотримання положень систем якості в судноплавстві.

PH13. Ability to monitor compliance with the provisions of quality systems in shipping.

PH14. Уміння управляти проектами з технологічної та організаційної діяльності річкового та морського транспорту.

PH14. Ability to manage projects on technological and organizational activities of river and sea transport.

PH15. Знання нормативного та технічного забезпечення діяльності річкового та морського транспорту.

PH15. Knowledge of regulatory and technical support of water transport.

PH16. Уміння управляти процесами нормування діяльності річкового та морського транспорту.

PH16. Ability to manage the processes of regulation of water transport.

PH17. Уміння володіти методиками профдобору, ставити завдання, формувати цілі, контролювати виконання.

PH17. Ability to master the methods of professional selection, set goals, form goals, control the implementation of tasks.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

Результати навчання ОПП у відповідності до опису кваліфікаційного рівня в Національній рамці кваліфікацій наступні:
ЗНАННЯ:

- Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань – РН 1,3,4,7;

УМІННЯ І НАВИЧКИ:

- спеціалізовані уміння/навички розв’язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур – РН 1,7,10;

- здатність інтегрувати знання та розв’язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах – РН 2,5,6,8,9,11,12,14,15,16;

- здатність розв’язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності – РН 1,4,10;

КОМУНІКАЦІЯ:

- зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються – РН 1,2,3,7,13,15,16;

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ І АВТОНОМІЯ:

- управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів – РН 2,5,6,9,11,14,16;

- відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів – РН 3,7,10,13,14,16;

здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії – РН 1,7.

1.8 Ресурсне забезпечення реалізації програми

Склад ресурсного, матеріально-технічного, інформаційно-методичного та кадрового забезпечення наведений у Єдиній державній електронній базі з питань освіти України. (ЄДЕБО) та на сайті за посиланням: <https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/>.

The learning outcomes of the SP in accordance with the description of the qualification level in the NQF are as follows:
KNOWLEDGE:

- Specialized conceptual knowledge, which includes modern scientific achievements in the field of professional activity or field of knowledge and is the basis for original thinking and research, critical understanding of problems in the field and on the borders of fields of knowledge - PH 1,3,4,7;

SKILLS:

- specialized problem-solving skills required for research and / or innovation in order to develop new knowledge and procedures - PH 1,7,10;

ability to integrate knowledge and solve complex problems in broad or multidisciplinary contexts - PH 2,5,6,8,9,11,12,14,15,16;

ability to solve problems in new or unfamiliar environments in the presence of incomplete or limited information, taking into account aspects of social and ethical responsibility - PH 1,4,10;

COMMUNICATION:

- clear and unambiguous communication of own knowledge, conclusions and arguments to specialists and non-specialists, in particular to students - PH 1,2,3,7,13,15,16;

RESPONSIBILITY AND AUTONOMY:

- management of work or learning processes that are complex, unpredictable and require new strategic approaches - PH 2,5,6,9,11,14,16;

- responsibility for the contribution to professional knowledge and practice and / or evaluation of the results of teams and teams - PH 3,7,10,13,14,16;

- ability to continue learning with a high degree of autonomy – PH 1, 7.

1.8 Resource support for program implementation

The composition of resource, logistical, informational and methodological and staffing is given in the Unified State Electronic Database on Education of Ukraine. (EDEBO) and on the site at the link: <https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/>.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

Якість освіти забезпечується відповідно до діючого нормативного законодавства України та Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в ДУІТ. КІВТ ДУІТ сертифікований Регістром судноплавства України стосовно надання послуг з отримання вищої освіти та відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015) «Системи управління якістю. Вимоги.». Сертифікат № 41-876-23 від 30.01.2023.

Інформація щодо забезпечення якості процесу освіти розміщена на сайті ДУІТ: <https://duit.edu.ua/educational-activities/ensuring-the-quality-of-education/>

Кадрове забезпечення

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 ДУІТ. Для викладання окремих тем залучаються представники кріюінгових та судноплавних компаній, адміністрації галузі.

Консолідована інформація щодо кадрового забезпечення наведена на сайті факультету: https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/#section_3

Матеріально-технічне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення складається з лекційних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою з можливістю використання мережі Інтернет, - комп'ютерних класів зі спеціалізованим програмним забезпеченням; - спеціалізованих лабораторій з судновим електричним та енергетичним обладнанням, сертифікованих Регістром судноплавства

The quality of education is ensured in accordance with the current regulations of Ukraine and the Regulations on the system of internal quality assurance in SUIT. According to the IMO requirements, the Institute is certified by the Register of Shipping of Ukraine for the provision of higher education services and meets the requirements of DSTU ISO 9001: 2015 (ISO 9001: 2015) "Quality Management Systems. Requirements. "The № 41-876-23.

Consolidated information on ensuring the quality of the education process is available on the website of DUIT:

<https://duit.edu.ua/educational-activities/ensuring-the-quality-of-education/>

Staffing

Training of applicants and teaching of disciplines is conducted both by specialists who have a scientific degree and / or academic title (more than 50% of the volume of SP) and by specialists who have a high practical level of knowledge and rank of long-distance sailing captains, engineers and electric engineers of 1 and 2 categories . All scientific and pedagogical workers undergo advanced training (internships), including foreign ones according to the "Regulations on professional development of pedagogical and scientific and pedagogical workers of SUIT". Representatives of crewing and shipping companies, industry administration are involved in teaching certain topics.

Consolidated information on staffing is available on the faculty website: https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/#section_3

Provision of training equipment and facilities

Training equipment and facilities consists of:

- lecture halls equipped with multimedia equipment with the possibility of using the Internet,
- computer classes with specialized software;
- specialized laboratories with ship electrical and energy equipment, certified by the Register of Shipping of Ukraine for compliance with the STCW78 Convention.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

України щодо відповідності Конвенції ПДНВ78.

ДУІТ є власником навчально-тренувального судна «Штурман», а також ліцензованих судових симуляторів:

- суднова енергетична установка суховантажного судна з дизельним двигуном типу Wartsila – Sultzer RTA 58 (TRANSAS ERS 5000);

- суднова енергетична установка танкеру-газовозу LNG з паровою турбіною подвійного розширення типу Kawasaki UA-400 (TRANSAS ERS 5000);

- суднова енергетична установка двопаливного танкеру-газовозу LNG з дизель-електричною установкою (WÄRTSILÄ ERS 5000).

Опис матеріально-технічної бази:

https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/#section_7

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення кожної з дисциплін, що входять до нормативної та вибіркової частин, складається з навчально-методичного комплексу дисципліни: програми дисципліни, робочої програми дисципліни (сілабусу), конспекту лекцій, методичних вказівок, переліку питань для складання іспитів/заліків та ін. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення в електронному вигляді також доступне у будь-який час у кабінеті студента в CRM програмі управління факультетом та на сайті факультету:

https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/#section_5

1.9 Академічна мобільність

Академічна мобільність студентів здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво з іншим навчальним закладом або групою навчальних закладів за узгодженими та затвердженими у встановленому порядку індивідуальними навчальними планами студентів та програмами навчальних дисциплін, а також в рамках угод про співробітництво в галузі освіти, міжнародних проектів, грантів та інших подібних.

Національна кредитна мобільність

SUIT is the owner of the training ship "Shturman", as well as certified ship simulators:

- ship power plant of a dry cargo ship with a diesel engine type Wartsila - Sultzer RTA 58 (TRANSAS ERS 5000);

- ship power plant LNG tanker with double expansion steam turbine type Kawasaki UA-400 (TRANSAS ERS 5000);

- ship power plant of dual-fuel LNG tanker with diesel-electric main power plant (WARTSILA ERS 5000).

A description of the availability of study and training equipment:

https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/#section_7

Information and educational and methodical support

Information and educational-methodical support of each of the disciplines included in the normative and selective parts consists of educational-methodical set of discipline: discipline program, syllabus, lecture notes, methodical instructions, list of questions for exams / tests, etc.

Information and educational support in electronic form is also available at any time in the student's office in the CRM program of faculty management and on the faculty website:

https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/#section_5

1.9 Academic mobility

Academic mobility of students is carried out on the basis of cooperation agreements with another educational institution or group of educational institutions according to agreed and approved in the prescribed manner individual student curricula and programs of disciplines, as well as cooperation agreements in education, international projects, grants and others like it.

National credit mobility

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

Національна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з провідними навчальними закладами України задля організації взаємного обліку здобувачами у відповідності до угоди про співробітництво. Перелік партнерів вказаний на сайті: <https://duit.edu.ua/about/university-partners/>

Міжнародна кредитна мобільність

Міжнародна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з європейськими навчальними закладами вищої освіти задля організації взаємного обміну здобувачами за проектами з міжнародної кредитної мобільності.

Повний перелік міжнародних партнерів вказаний на сайті:

<https://duit.edu.ua/international-activities/international-cooperation/>

Навчальний заклад є учасником міжнародної програми Erasmus+.

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

За даною ОПП передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

National credit mobility is ensured by cooperation with leading educational institutions of Ukraine in order to organize mutual accounting by applicants in accordance with the cooperation agreement. List of partners:

<https://duit.edu.ua/about/university-partners/>

International credit mobility

International credit mobility is provided by cooperation with European higher education institutions in order to organize mutual exchange of applicants for international credit mobility projects.

Full list of international partners:

<https://duit.edu.ua/international-activities/international-cooperation/>

The SUIT is a participant in the international Erasmus + program.

Training of foreign applicants for higher education.

According to this SP, training of foreign applicants for higher education is provided.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОПП ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2. LIST OF SP COMPONENTS AND THEIR LOGICAL SEQUENCE

2.1 Структура ОПП

2.1 Composition of SP

Навчальне навантаження згідно плану Type of training blocks according to the curriculum	Кре- дити Credits ECTS	Годи- ни Hours	%	Навчальне навантаження згідно плану Type of training blocks according to the curriculum	Кре- дити Credits ECTS	Годи- ни Hours	%
1. Обов'язкові дисципліни 1. Compulsory disciplines	66	1980	73	2. Вибіркові дисципліни 2. Selective disciplines	24	720	27
Загальна частка аудиторного навантаження The total share of contact hours		818	47	Рfufkmyf xfenrf fyukiqcmrjї vjdb The total share of English		128	15.6
РАЗОМ: TOTAL:					90	2700	100
3. Практика обов'язкова 3. Compulsory practice training	8	240	14	4. Практика за вибором 4. Selective practice training			

Контактні аудиторні години, як правило, розподіляються в рівній пропорції між лекціями та практичними заняттями. Обсяг аудиторних годин більшості обов'язкових дисциплін денної форми складає 30-50%, заочної –12%.

Contact classroom hours are usually distributed in equal proportions between lectures and practical classes. The volume of classroom hours of most compulsory full-time subjects is 40-50%, part-time - up to 12%.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

2.1.1.1 Перелік компонентів ОПП

2.1.1.1 List of SP components

Шифр дисципліни Course code	Назва навчальної дисципліни Name of course	Розподіл за семестрами та контрольні заходи Distribution by semesters and evaluation					Об- сяг Amo unt Кредити Credits ECTS	Компетентності Competencies(K)	Результати навчання (РН) Learning outcomes
		Екзамени Exams	Заліки Tests	Роботи					
				Контрольні Written Test	Розрахунково- графічні	Курсові Term Paper			
Номери семестрів Semester numbers									

.1 Обов'язкові дисципліни**.1 Compulsory disciplines**

OK1	Методологія наукових досліджень		1	1			3	1,2,3,5,6	1,2,7
	Research methodology								
OK2	Інтелектуальна власність		1	1			3	2	7
	Intellectual property								
OK3	Ділова та наукова англійська мова		1	1			6	5,6	1,2
	Business and research English								
OK4	Теорія ймовірності та математична статистика	1		1			3	1,6	1,7
	Probability theory and math statistics								
OK5	Оптимізація та математичні методи прийняття рішень	1		1			3	1,3,7	1,4,10
	Optimization and mathematical methods of decision making								
OK6	Математичне моделювання енергетичних процесів	1		1			3	1,2,3,6,7	2,10
	Mathematical modeling of energy processes								
OK7	Діагностика та надійність суднових технічних комплексів та систем	1		1			3	1,8,10	5,10
	Diagnosis and reliability of ship technical complexes and systems								

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

OK8	Ергономіка на водному транспорті	2	1	1			3	10,13,14,15	1,2,6,15
	Ergonomics in water transport								
OK9	Комерційний менеджмент водного транспорту	2		2			3	3,5,8,11,13	2,8,14
	Commercial management of water transport								
OK10	Технічний, класифікаційний та судноплавний нагляд	2		2			3	5,9,10,13,14	5,11,12,15,16
	Technical, classification and shipping survey								
OK11	Технічний менеджмент водного транспорту	2		2			3	4,9,13,14	8,12
	Technical management of water transport								
OK12	Організація і технологія судноремонту	2			2		4	8,10,11,12	5,6,11
	Organization and technology of ship repairs								
OK13	Менеджмент якості		2	2			3	3,15	9,13-16
	Quality management								
OK14	Профдобрір операторів енергетичних комплексів		2	2			3	4,5	3,17
	Professional selection of operators for marine power plants								
OK15	Міжнародні документи з охорони праці у судноплавстві		2	2			3	5,13,14,15	5,15,16,17
	International documents on labor protection in shipping								
OK16	Переддипломна практика		3	3			8	2,5,6,7,9,10-14	1,3,4,5,7,9,10,11,13,14,16
	Undergraduate practice training								
OK17	Виконання магістерської роботи						9	1,2,3,5,6,7,8,9,10,12,15	1,2,4,6,7,8,9,10,12
	Graduate master thesis								
ЗАГАЛОМ:		8	8	15			1	66	

Для виконання курсової роботи передбачено 1 кредит ЄКТС у складі дисципліни.

To complete the term paper, 1 ECTS credit is provided as part of the discipline.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

.2 Вибіркові дисципліни

.1 Вибіркові дисципліни сформовані за принципом мінімального набору дисциплін (т.зв. курс “minor”), що дозволяє здобувачеві формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом отримання додаткових компетентностей з суміжних спеціалізацій водного транспорту, удосконалити соціальні навички (“soft skills”) або одержати загальну уяву з інших спеціальностей та ОПП, які викладаються у ДУІТ.

.2 Студент має право формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом обирання предметів з будь-якого курсу “minor” у будь-якій послідовності, який запропонований цією ОПП, але не обмежуючись лише цією ОПП. За власним бажанням студент може обрати інші предмети, окрім рекомендованих цією ОПП, та внести їх у свій індивідуальний навчальний план за умови, якщо загальна сума кредитів за час навчання не перевищуватиме 90.

.3 Наведені курси “minor”, дисципліни та номери семестрів є рекомендованими та не обмежують студента у самостійному формуванні індивідуальної освітньої траєкторії шляхом обрання дисциплін та семестрів, у якому вони будуть вивчатися згідно з Положенням про порядок та умови обрання вибіркового дисциплін студентами ДУІТ.

.2 Elective disciplines

.1 Elective courses are based on the principle of a minimum set of disciplines (so-called "minor" course), which allows the applicant to form an individual educational trajectory by gaining additional competencies in related specializations of water transport, improve social skills ("soft skills") or to get a general idea of other specialties and SP, which are taught in SUIIT.

.2 The student has the right to form an individual educational trajectory by choosing subjects from any “minor” course in any sequence offered by this SP, but not limited to this SP. At his own request, the student can choose subjects other than those recommended by this SP and include them in his individual curriculum, provided that the total amount of credits for the period of study does not exceed 90.

.3 Following “minor” courses, disciplines and semester numbers are recommended and do not restrict the student in self-formation of individual educational trajectory by choosing disciplines and semesters in which they will be studied according to the “Regulations on the procedure and conditions of elective disciplines selection by SUIIT students”.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Шифр дисципліни Course code	Назва навчальної дисципліни Name of course	Розподіл за семестрами та контрольні заходи Distribution by semesters and evaluation					Обсяг Amount Кредити Credits ECTS	Компетентності Competencies	Результати навчання Learning outcomes
		Екзамени Exams	Заліки Tests	Роботи		Курсові Term Paper			
				Контрольні Written Test	Розрахунково- графічні Calculation				
		Номери семестрів Semester numbers							

.1 Курс «minor» з ОПІ «Судноводіння»

.1 Minor course from SP “Navigation”

ВБ 1.1	Сучасні автоматизовані інформаційні системи та технології в судноводінні та управлінні рухом Modern automated information systems and technologies in navigation and traffic operations	1		1			7	Компетентності та результати навчання вибірових дисциплін забезпечуються відповідними ОП та відображені у переліку вибірових дисциплін за посиланням: https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/fsv/ Competencies and learning outcomes of elective courses are provided by the relevant SP and are reflected in the list of elective courses at the link: https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/fsv/
ВБ 1.2	Забезпечення навігаційної безпеки плавання і охорони навколишнього середовища Ensuring navigational safety of navigation and environmental protection	2				2	5	
ВБ 1.3	Теорія та практика судноводіння та управління рухом Theory and practice of navigation and traffic control	2		2			9	
ВБ 1.4	Гідрометеорологічне забезпечення мореплавства Hydrometeorological support of navigation	1		1			3	
Загалом: Total:		4				1	24	

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

.2 Курс «minor» з ОПІ «Управління та регулювання водним транспортом»								
.2 Minor course from SP “Operations and regulation of water transport”								
ВБ 2.1	Фінансовий менеджмент Financial management		1/2				4	Компетентності та результати навчання вибірових дисциплін забезпечуються відповідними ОП та відображені у переліку вибірових дисциплін за посиланням: https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/fsv/ Competencies and learning outcomes of elective courses are provided by the relevant SP and are reflected in the list of elective courses at the link: https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/fsv/
ВБ 2.2	Державне регулювання господарської діяльності об’єктів інфраструктури водного транспорту State regulation of economic activity of water transport infrastructure facilities		1/2				4	
ВБ 2.3	Публічно-приватне партнерство в галузі водного транспорту Public and private partnership in the field of water transport		1/2				4	
ВБ 2.4	Транспортна логістика Transport logistics		1/2				4	
ВБ 2.5	Портова логістика Port logistics		1/2				4	
ВБ 2.6	Правове регулювання діяльності водного транспорту Legal regulation of water transport		1/2				4	
Загалом: Total:			6				24	

.4 Атестація								
.4 Graduate Attestation								
	Захист магістерської роботи Master`s thesis	3						

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

2.1.1.2 Структурно-логічні схеми

.1 Загальна логічна послідовність вивчення компонент ОПП

.1 На першому курсі вивчаються обов'язкові освітні компоненти та передбачена переддипломна практика.

.2 На другому курсі, вивчаються вибіркові предмети, виконується написання та захист магістерської роботи.

.2 Загальна послідовність вивчення компонент ОПП у графічному вигляді

2.1.1.2 Structural and logical schemes

.1 The general logical sequence of studying the components of the SP

.1 .1 In the first year, compulsory educational components are studies and pre-diploma practice is provides.

.2 In the second year there is an elective subjects are studies, completing and graduating of a master's thesis.

.2 The general sequence of studying the components of the SP in graphical form

Курс, Study year	Тематичні групи дисциплін Thematic groups of courses											
	Науково-дослідницька Scientific research		Технологічна Technological		Організаційна Organizational		Управлінська Management		Переддипломна практика Undergraduate practice		Магістерська робота Master`s thesis	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
1	OK1											
	OK2											
	OK3											
	OK4											
	OK5											
	OK6											
				OK7								
				OK8								
									OK9			
							OK10					
								OK11				
						OK12						
								OK13				
			OK14									
						OK15						
										OK16		
2	Вибіркові дисципліни / Elective disciplines										OK17	

.3 Принциповий логічний взаємозв'язок компонент ОПП

.3 Fundamental logical relationship of SP components

Назви та коди предметів (логічний напрямок: зверху до низу) Name and code of course (logical direction: from top to bottom)					
OK3	OK1		OK9	OK8	OK16
	OK2	OK4	OK10	OK14	
		OK5	OK11		
		OK6	OK12		
		OK7	OK15		
			OK13		
		OK17			

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

.4 Матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими компонентами ОПП

.4 Matrix of providing program learning outcomes by relevant mandatory SP components

Результати навчання	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17
PH1	+		+	+	+			+								+	+
PH2	+		+			+		+	+								+
PH3														+		+	
PH4					+											+	+
PH5							+			+		+			+	+	
PH6								+				+					+
PH7	+	+		+												+	+
PH8									+		+						+
PH9													+			+	+
PH10					+	+	+									+	+
PH11										+		+				+	
PH12										+	+						+
PH13													+			+	
PH14									+				+			+	
PH15								+		+			+		+		
PH16										+			+		+	+	
PH17														+	+		

.5 Матриця відповідностей програмних компетентностей компонентам ОПП

.5 Matrix of correspondence of program competencies to SP components

Компетентності	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17
K1	+			+	+	+	+										+
K2	+	+				+										+	+
K3	+				+	+			+				+				+
K4											+			+			
K5	+		+						+	+				+	+	+	+
K6	+		+	+		+										+	+
K7					+	+										+	+
K8							+		+			+					+
K9										+	+					+	+
K10							+	+		+		+				+	+
K11									+			+				+	
K12												+				+	+
K13								+	+	+	+				+	+	
K14								+		+	+				+	+	
K15								+					+		+		+

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

3. АТЕСТАЦІЯ

3.1 Атестація проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи відповідно до затвердженої програми атестації ПА-271МВВТ-271.02ЕСЕУ-М-03-2023. Програма атестації розробляється та затверджується випускаючою кафедрою не раніше, ніж за рік та не пізніше, ніж за 6 місяців до початку атестації. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

3.2 Метою атестації є:

- комплексна перевірка надбаних теоретичних та практичних результатів навчання та встановлення рівня підготовки випускників університету щодо виконання професійних завдань;
- комплексна перевірка відповідності підготовки 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» рівня управління.

3.3 Атестація має підтвердити:

- рівень теоретичної та практичної підготовки, відповідність компетентностям та результатам навчання освітньої програми магістра; вміння студентів оперувати знаннями з професійних дисциплін;
- відповідність стандартам у відношенні машинної команди рівня управління, встановленим у ПДНВ-78 (з поправками), та Кодексі ПДНВ.

3.4 За результатами атестації студент отримує диплом про закінчення навчального закладу з присудженою освітньою кваліфікацією: ступінь вищої освіти «магістр», спеціальність 271 Морський та внутрішній водний транспорт, спеціалізація 271.02 Управління судновими технічними системами і комплексами, освітня програма: «Експлуатація суднових енергетичних комплексів».

3. GRADUATE EXAMINATION (ATTESTATION)

3.1 The attestation is carried out in the form of defense of the qualification master's thesis in accordance with the approved attestation program ПА-271МВВТ-271.02ЕСЕУ-М-03-2023.

The attestation program is developed and approved by the graduating department not earlier than one year and not later than 6 months before the beginning of attestation. The attestation is carried out openly and publicly.

3.2 The purpose of attestation is:

- comprehensive examination of the acquired theoretical and practical learning outcomes and establishing the level of training of university graduates to perform professional tasks;
- comprehensive verification of compliance with the requirements of the International Convention on Standards of Training, Certifications and Watchkeeping for Seafarers of 1978 (STCW-78), as amended, in Chapter III Engine Department and Seafarers` Training, Certification and Watchkeeping (STCW) Code, Part A, Chapter III "Standards Regarding the Engine Department" of management level.

3.3 Attestation must confirm:

- level of theoretical and practical training, compliance with the competencies and learning outcomes of the bachelor's degree SP; the ability of students to operate with knowledge of professional disciplines;
- compliance with standards regarding the engine department of management level, set out in STCW-78 (as amended) and the STCW Code.

3.4 Based on the results of the attestation, the student receives a diploma of graduation with the awarded educational qualification: master's degree, specialty "271 Maritime and Inland Water transport", specialization "271.02 Ship technical systems and complexes operations", educational program: "Ship power plant operation".

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

**СКЛАД РОБОЧОЇ (ПРОЕКТНОЇ)
ГРУПИ**

**COMPOSITION OF THE WORKING
(PROJECT) GROUP**

**1. Гарант освітньої програми
(керівник робочої групи):**

Мельник О.В., кандидат технічних наук, кандидат економічних наук, доцент, завідувача кафедри суднових енергетичних установок, допоміжних механізмів суден та їх експлуатації КІВТ ДУІТ

**1. Guarantor of the educational program
(head of the working group):**

Melnik O.V.. PhD in technical sciences, PhD in economical sciences, head of chair of ship power plants, auxiliary machinery and their operation of KIWT SUIT.

2. Члени робочої групи:

Сьомін О.А., кандидат технічних наук, доцент кафедри суднових енергетичних установок, допоміжних механізмів суден та їх експлуатації;

Дубинець О.І, доктор технічних наук, професор, професор кафедри суднових енергетичних установок, допоміжних механізмів суден та їх експлуатації;

2. Members of the working group:

Somin O.A, PhD, as.prof of chair of ship power plants, auxiliary machinery and their operation

Dubinets O.I, Dr. Sci. (Engin.), Prof. of chair of ship power plants, auxiliary machinery and their operation

3. Стейкхолдери:

Бойко С. С., директор компанії «Genco South Group»;

3. Stakeholders:

Boiko S.S., Head of «Genco South Group»;

Дановський Б.М., студент денної форми навчання

Danovskii B.M. full-time student

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

**СИНОПСИС
ОНОВЛЕНЬ ОПП**

РОЗРОБЛЕНО в 2022 р. згідно рішення вченої ради ДУІТ, протокол №5 від 31.01.2022, у зв'язку зі зміною назви спеціальності відповідно змін до Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 р. №266 на основі попередньої ОПП-271PMT-271.02ECEУ-М-01-2021.

Друге видання ОНОВЛЕНО в 2022 р. згідно з рекомендаціями стейкхолдерів та здобувачів щодо забезпечення відповідності сучасним вимогам на підставі протоколу моніторингу та самооцінювання ОПП №1 від 15.04.2022 р.

Третє видання ОНОВЛЕНО в 2023 р. в зв'язку з новою редакцією Положення про звання осіб командного складу морських суден та порядку їх присвоєння (затв. Постановою КМУ від 30.12.2022, №1499) та згідно з рекомендаціями стейкхолдерів та здобувачів щодо забезпечення відповідності сучасним вимогам на підставі протоколу моніторингу та самооцінювання ОПП №1 від 15.04.2022 р.

**UPDATES
SYNOPSIS OF SP**

DEVELOPED in 2022 according to the decision of the Academic Council of DUIT, protocol №5 from 31.01.2022, in connection with the change of the name of the specialty in accordance with changes to the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On approval of the list of branches of knowledge and specialties April 29, 2015 №266 on the basis of the previous ОПП-271PMT-271.02ECEУ-М-01-2021.

The second edition was REVISED in 2022 in accordance with the recommendations of stakeholders and applicants to ensure compliance with modern requirements on the basis of the monitoring and self-assessment protocol SP № 1 from 15.04.2022.

The third edition was REVISED in 2023 with the new edition of the Regulation on the titles of the members of the command staff of sea vessels and the procedure for their assignment (approved by the Resolution of the CMU dated 30.12.2022, No. 1499) and in accordance with the recommendations of stakeholders and bidders on ensuring compliance with modern requirements on the basis of the monitoring and self-assessment protocol of SP No. 1 dated April 15, 2022.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

ПОВНИЙ МЕТОДИЧНИЙ СКЛАД КУРСУ НАВЧАННЯ
COMPLETE METHODOICAL COMPOSITION OF THE STUDY COURSE

Назва документу Document name	Код документу згідно СУЯ Document code
Складові документи: Component documents:	
Освітньо-професійна програма Study program (Curriculum)	ОПП-271МВВТ-271.02-ЕСЕСУ-М-03-2023
Навчальний план Study plan	НП-271МВВТ-271.02-ЕСЕСУ -М-03-2023
Консолідований навчально-методичний комплекс дисципліни (сілабус, робоча програма та інше) Consolidated educational and methodical complex of the discipline (syllabus, detailed teaching syllabus, etc)	НМКД-ОК1-271МВВТ-271.02-ЕСЕСУ-М-03-2023
Програма практики Shiprepair and shipboard training program	ПП-271МВВТ-271.02-ЕСЕСУ-М-03-2023
Програма атестації Graduate examination (attestation) program	ПА-271МВВТ-271.02-ЕСЕСУ-М-03-2023
Супроводжувальні документи: Accompanying documents:	
Звернення стейкхолдерів, науково-педагогічного персоналу та здобувачів щодо удосконалення ОПП Appeal of stakeholders, research and teaching staff and applicants to improve the OPP	Вихідний або вхідний номер загального відділу ДУІТ Output or input number of the general department of SUIIT
Наказ про затвердження гарантів та складу робочих груп та стейкхолдерів ОПП Order approving the guarantors and the composition of the working groups and stakeholders of the SP	Номер наказу, дата Order number, date
Протокол моніторингу та самооцінювання ОПП робочою групою Protocol for monitoring and self-assessment of SP by the working group	Порядковий номер протоколу Sequence number of the protocol
Витяг з протоколу засідання випускаючої кафедри щодо рекомендації змін в ОПП Excerpt from the minutes of the meeting of the graduating department on the recommendation of changes in the SP	Порядковий номер протоколу Sequence number of the protocol
Витяг з протоколу засідання вченої ради інституту про затвердження ОПП Excerpt from the minutes of the meeting of the Academic Council of the Institute on the approval of the SP	Порядковий номер протоколу Sequence number of the protocol
Витяг з протоколу засідання вченої ради університету про затвердження ОПП Excerpt from the minutes of the meeting of the Academic Council of the University on the approval of the OPP	Порядковий номер протоколу Sequence number of the protocol
Наказ про введення в дію рішень вченої ради ДУІТ Order on the implementation of the decisions of the Academic Council of SUIIT	Номер наказу, дата Order number, date

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

