

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

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**

**APPROVED:**

Вченою радою ДУІТ,  
Голова вченої ради ДУІТ,  
протокол №

\_\_\_\_\_ А.В.Горбань

**ВВЕДЕНА В ДІЮ:**

**IMPLEMENTED:**

з 01.09.2021 р.  
Нак.№

Ректор ДУІТ

\_\_\_\_\_ Н.С.Брайковська

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

**STUDY PROGRAM**  
**“ELECTRICAL PLANT OPERATION**  
**AND MEANS OF AUTOMATION”**  
**(CURRICULUM)**

ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021

ІДСДЕБО: 36322

**Рівень вищої освіти:** **Level of higher education:**  
Початковий (короткий цикл) Initial (short cycle)

**Ступінь вищої освіти:** **Degree of higher education**  
Молодший бакалавр Junior bachelor

**Галузь знань:** **Field of knowledge:**  
27 Транспорт 27 Transport

**Спеціальність:** **Specialty:**  
271 Річковий та морський транспорт: 271 River and Maritime Transport

**Спеціалізація:** **Specialization:**  
271.03 Експлуатація суднового  
електрообладнання і засобів  
автоматики 271.03 Electrical Plant Operation  
and Means of Automation

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 2 з 50

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

### 1 ОНОВЛЕНО:

Програма оновлена робочою групою, на основі протоколу моніторингу ОПП №2 від 15.01.2021.

Керівник робочої групи, гарант ОПП:  
к.т.н, доц. Тараненко С.В.

### 2 ПОГОДЖЕНО:

Проректор з науково-педагогічної роботи,  
к.п.н, Дудник Ю. П

Директор Київського інституту водного транспорту ДУІТ,  
Д.т.н., проф. Тимошук О.М.

Декан факультету експлуатації технічних систем на водному транспорті КІВТ ДУІТ,  
К.т.н. Сьомін О.А.

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

### Стейкхолдери:

Каргу Анатолій Арвікович, Державне підприємство “Класифікаційне товариство Регістр судноплавства України”, старший експерт відділу експертизи технічної документації;

Бойко С.С., крьюінгова компанія ТОВ «GencoSouthGroup», директор

Хорунжий Давид Ігорович, здобувач другого курсу заочної форми навчання.

### 3 ОПРИЛЮДНЕНО:

На веб-сайті ДУІТ за посиланням:

<https://duit.edu.ua/public-information/projects-for-public-discussion/>

## APPROVAL LIST

### 1 REVISED:

The program was updated by the working group, based on monitoring protocol OPP №2 from 15.01.2021.

Head of the working group, guarantor of the SP:  
PhD in technical sciences, As.prof. Taranenko S.V.

### 2 AGREED:

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

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 OleksiiSomin.

HeadoftheEducationalandMethodicalDepartmen tSUIT, DanylkoL.T.

### Stakeholders:

KarguAnatoliyArvikovych, State Enterprise “Classification Society Register of Shipping of Ukraine”, Senior Expert of the Technical Documentation Examination Department

Sergey Boyko. crewingcompany “GencoSouthGroup”, Director

Khorunzhiy David Ihorovych, second-year student of distance learning

### 3 PUBLICED:

SUIT website at the link:

<https://duit.edu.ua/public-information/projects-for-public-discussion/>

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 3 з 50

**4ПРОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО:**

Випускною кафедрою електрообладнання та автоматики водного транспорту, протокол засідання кафедри від 25.02.2021, №7

Науково-методичною радою Київського інституту водного транспорту ДУІТ. Протокол від 17.02.2021, №2.

Вченою радою Київського інституту водного транспорту ДУІТ. Протокол від.

Вченою радою Державного університету інфраструктури та технологій. Протокол від.

**4CONSIDEREDANDAPPROVED:**

Graduation Department of Electrical Equipment and Automation of Water Transport, minutes of the meeting of the department from 25.02.2021, №7

By scientific and methodological council of Kyiv Institute of Water Transport SUIT. Protocol #2 from 17.02.2021.

By scientific council of Kyiv Institute of Water Transport SUIT. Protocol

By scientific council of State University of Infrastructure and Technologies. Protocol #10 from

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 .....	29
3 Атестація .....	42
Перелік використаних нормативних документів .....	43
Додаток А. Склад робочої (проектної) групи .....	45
Додаток Б. Синопис оновлень ОПП .....	46
Додаток В. Загальна структура ОПП .....	47

## CONTENT

Terms and symbols .....	5
Foreword .....	6
1 Program profile .....	7
2 Program components and logical sequence .....	29
3 Graduate examination .....	42
List of used normative documents .....	43
Annex A. Composition of the working (project) groups .....	45
Annex B. Synopsis OPP upgrades .....	46
Annex B. Total structure of SP ...	47

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ECE3A-MB-02-2021	Сторінка 5 з 50

**ТЕРМІНИ  
ТА УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ**

**TERMS  
ANDSYMBOLS**

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	ECEУ	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
-----	------	-------------	--------	------

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 6 з 50

## ПЕРЕДМОВА

1. Освітньо-професійна програма була розроблена та започаткована вперше в 2020 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». Склад робочої(проектної) групи наведено у Додатку А до ОПП.

У зв'язку з відсутністю стандарту вищої освіти для початкового рівня ступеню молодшого бакалавру, 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, другим виданням, яке доповнене та оновлене на основі змін до Національної рамки кваліфікацій затверджених Постановою КМУ від 25.06.2020 №519, та введена в дію 01 вересня 2020 року.

4. Термін дії даної ОПП – до прийняття рішення Вченою радою КІВТ тавідповідним документом про закінчення строку дії даного видання.

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

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

7. У зв'язку з тим, що за даною ОПП передбачено навчання іноземних студентів та періодичний зовнішній аудит Європейської агенції з безпеки

## FOREWORD

1. The study program (SP) was developed and launched for the first time in 2020 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". 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 initial level of the junior bachelor'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, second edition, which is supplemented and updated on the basis of changes to the National Qualifications Framework approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of 25.06.2020 №519, and entered into force on September 1, 2020.

4. 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.

5. 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.

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

7. 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

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ECE3A-MB-02-2021	Сторінка 7 з 50

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.

## 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 електрообладнання та автоматики водного транспорту.

**Офіційна назва освітньої програми:**

Освітньо-професійна програма «Експлуатація суднового електрообладнання та засобів автоматики».

**Тип диплому та обсяг освітньої програми:**

Диплом молодшого бакалавра, одиничний, Нормативний обсяг ОПП: 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців;

**Наявність акредитації:**  
Відсутня.

**Цикл/рівень:**

НРК України: 5 рівень, FQ-EHEA: короткий цикл, EQF-LLL: 5 рівень.

**Передумови:**

the SP is in two languages - Ukrainian and English.

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

## 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 Electrical Equipment and Automation of Water Transport.

**The official name of the educational program:**

Educational and professional program “Electrical plant operation and means of automation”.

**Type of diploma and scope of educational program:**

Junior bachelor's degree, single, Regulatory scope of SP: 120 ECTS credits, study period 1 year 10 months;

**Availability of accreditation:**  
None

**Cycle/level:**

NFC of Ukraine: 5<sup>th</sup> level, FQ-EHEA: Short cycle, EQF-LLL: 5<sup>th</sup> level.

**Preconditions:**

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 8 з 50

Повний обсяг: на основі повної загальної середньої освіти; The full scope: on the basis of complete general secondary education.

**Мова викладання**  
Українська

**Language of education**  
Ukrainian

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 9 з 50

**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.

**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.

**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](https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/#section_1)

**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](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 експлуатації суднового електрообладнання і засобів автоматизації необхідну для успішної професійної реалізації. Забезпечити теоретичну та практичну підготовку електромеханіків, які б набули компетентностей необхідних для виконання професійних завдань та обов'язків на судах, та 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 якійсї 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

## 1.2 The purpose (goals) of the educational program

1.2.1 Provide education on the operation of marine electrical equipment and automation necessary for successful professional implementation. Provide theoretical and practical training of electricians who would acquire the competencies necessary to perform professional tasks and responsibilities on ships, and 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.

1.2.4 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.

1.2.5 Stakeholder purposes proposals are taken into account through periodic

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 11 з 50

періодичного анкетування та/або письмових пропозицій, усного спілкування зі студентами, випускниками та іншими стейкхолдерами та аналізу відповідності нормативним документам, що відображається в протоколах моніторингу та самооцінювання робочої групи ОПП.

questionnaires and / or written proposals, oral communication 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.

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 12 з 50

### 1.3 Характеристика освітньої програми

#### Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)

Галузь знань 27 Транспорт  
 Спеціальність 271 Річковий та морський транспорт  
 Спеціалізація: 271.03 Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматизації

#### Орієнтація освітньої програми

Освітня та прикладна професійна орієнтація за спеціальністю та спеціалізацією

#### Освітній фокус програми та спеціалізації

Спеціальна освіта з експлуатації суднових електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, електронних пристроїв та обладнання, систем управління, зв'язку та автоматизації річкового та морського транспорту.

Ключові слова: суднові електроенергетичні установки, експлуатація, суднові електротехнічні 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 та кодексу ПДНВ 78 з поправками;
- Модульних курсів з підготовки суднових 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.

### 1.3 Characteristics of education program

#### Subject area (field of knowledge, specialty, specialization)

Field of knowledge 27 Transport  
 Specialty 271 River and sea transport

Specialization: 271.03 Electrical plant operation and means of automation

#### Orientation of the educational program

Educational and applied professional orientation by specialty and specialization

#### Educational focus of SP and specialization

Special education in the operation of ship power, electrical and electromechanical systems and complexes, electronic devices and equipment, control systems, communications and automation of river and sea transport.

Key words: ship electric power installations, operation, ship electric systems and complexes, management.

#### 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 Ministry of Education and Science of Ukraine from 22.05.2020, №673. In this regard, the SP takes into account the requirements of:

- International Convention and Code STCW78 as amended;
- Model Courses for electro-technical officers - 7.08, issued by the IMO;
- Catalogue of Qualification Characteristics of Workers' Professions, Issue 67 "Water Transport", Section "Maritime Transport", Section "River Transport", approved by the Order of the Ministry of Transport of Ukraine 10.12.2001, №863.

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

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

- правил III/6 Манільських поправок до додатку до Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками;

- розділу А-III/6 Кодексу ПДНВ;

- вимог до практичної підготовки, встановлених правилом III/6 Міжнародної конвенції ПДНВ 1978 року, з поправками;

- 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), затвердженого Наказом міністерства транспорту України 10.12.2001, №863.

- Національної рамки кваліфікацій, затвердженої Постановою КМУ від 23 листопада 2011 р. №1341 зі змінами від 25.06.2020, №519.

3. В ОПП враховані вимоги Положення про звання осіб командного складу морських суден та порядку їх присвоєння (затверджене Наказом Міністерства інфраструктури України 07.08.2013, №567) у частині яка відноситься до кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, з урахуванням Розділу XV, п.2, пп.4) Закону України «Про вищу освіту».

4. Термін навчання та часова організація ОПП передбачають проходження практики та надбання стажу роботи на судах вітчизняних та іноземних судновласників загальним строком 12 місяців згідно вимог Конвенції ПДНВ78, а також навчання та здачу заліково-екзаменаційних сесій за індивідуальною освітньою траєкторією згідно вимог Закону України «Про вищу освіту».

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

- Regulations III/6 of Manila amendments to the annex to the International Convention on Standards of Training, Certifications and Watchkeeping for Seafarers (STCW), 1978, as amended;

- section A-III/6 of the STCW Code;

- the practical training requirements laid down in regulation III/6 of the STCW 1978, as amended;

- 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), approved by the Order of the Ministry of Transport of Ukraine 10.12.2001, №863.

- National Qualifications Framework, approved by the Resolution of the CMU of November 23, 2011 №1341 as amended from 25.06.2020, №519.

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 (approved by the Order of the Ministry of Infrastructure of Ukraine 07.08.2013, №567) in the part relating to the qualification level of the junior specialist, taking into account Section XV, item 2, item 4) of the Law of Ukraine "On Higher Education".

4. The training period and temporary organization of the OPP provide for internships and work experience on ships of domestic and foreign shipowners for a total period of 12 months in accordance with the requirements of the STCW78 Convention, as well as training and passing examination sessions on individual educational trajectory in accordance with the Law of Ukraine "On Higher Education".

**1.4 Придатність випускників до 1.4 Suitability of graduates for employment  
працевлаштування та подальшого and further study  
навчання**

**Придатність до працевлаштування**

Показчик професійних назв робіт за кодами професій:

**Suitability for employment**

Index of professional job titles and occupation codes:

Код КП	Код ЗКППТ Р	Випуск ЄТКД	Випуск ДКХП	Назва професії (посади)	Professional job titles(positions)
<b>Морський транспорт / Maritime transport</b>					
724 1	19749		67	Електромеханік (судновий)	Ship electro-technical officer
724 1	19749		67	Другий електромеханік (судновий)	The second ship electro-technical officer
<b>Внутрішній водний транспорт / Inland water transport</b>					
			67	Електромеханік судновий (на судах змішаного плавання «ріка-море» із гребними електродвигунами загальною потужністю до 3000 кВт, на судах внутрішнього плавання – без обмежень)	Ship electro-technical officer (on river-sea vessels with wing electric motor with a total capacity of up to 3000 kW, on inland vessels - without restrictions)
			67	Перший помічник електромеханіка суднового (на судах змішаного плавання «ріка-море» із гребними електродвигунами загальною потужністю до 3000 кВт, на судах внутрішнього плавання – без обмежень)	The first ship electro-technical officer (on river-sea vessels with wing electric motor with a total capacity of up to 3000 kW, on inland vessels - without restrictions)
			67	Другий помічник електромеханіка суднового (на судах змішаного плавання «ріка-море» із гребними	The second ship electro-technical officer (on river-sea vessels with wing electric motor with a total capacity of up to 3000 kW, on inland vessels - without restrictions)

			електродвигунами загальною потужністю до 3000 кВт, на судах внутрішнього плавання – без обмежень)	
		67	Третій помічник електромеханіка суднового (на судах змішаного плавання «ріка-море» із гребними електродвигунами загальною потужністю до 3000 кВт, на судах внутрішнього плавання – без обмежень)	The third ship electro-technical officer (on river-sea vessels with wing electric motor with a total capacity of up to 3000 kW, on inland vessels - without restrictions)
		67	Електромеханік загальносуднового електроустаткування (на судах змішаного плавання «ріка-море» із гребними електродвигунами загальною потужністю до 3000 кВт, на судах внутрішнього плавання – без обмежень)	Ship electro-technical officer of all-ship electrical equipment (on river-sea vessels with wing electric motor with a total capacity of up to 3000 kW, on inland vessels - without restrictions)
		67	Помічник механіка суднового з електроустаткування (на судах змішаного плавання «ріка-море» із гребними електродвигунами загальною потужністю до 3000 кВт, на судах внутрішнього плавання – без обмежень)	The mate of ship electro-technical officer of all-ship electrical equipment (on river-sea vessels with wing electric motor with a total capacity of up to 3000 kW, on inland vessels - without restrictions)
		67	Електромеханік крана плаваючого	Electro-technical officer of floating crane
		67	Електромеханік	Electro-technical officer

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 16 з 50

				гідропісконавантажувача	ofhydraulic sand loader
724 1	19749	73	67	Електромеханік лінійний флоту	Linear fleet electro-technical officer

Випускники можуть займати вищевказані посади на морських, річкових, рибопромислових, 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.

За процедурою, визначеною Положенням про звання осіб командного складу морських суден та порядку їх присвоєння, що затверджене Міністерством інфраструктури України 07.08.2013, №567 випускникам, після отримання диплому про освіту, може бути присвоєне звання електромеханіка 3 розряду та виданий робочий диплом, який надає право займати вищевказані посади на морських суднах.

#### Подальше навчання

Випускники початкового (короткого циклу) рівня вищої освіти можуть продовжувати навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за скороченою програмою першого циклу FQ-EHEA, 6 рівня EQF-LLL та 6 рівня НРК України.

Наступним логічним освітнім подовженням цієї ОПП є освітня програма «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматизації» ступеню бакалавра скороченого строку навчання (2 роки 10 місяців).

Graduates can hold the abovementioned officer positions on sea, river, fishing, port, technical, offshore 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 ships.

According to the procedure defined by the Regulations on the title of persons in command of ships and the procedure for their assignment (approved by the Order of the Ministry of Infrastructure of Ukraine 07.08.2013, №567) graduates, after receiving a education diploma, may be awarded the rank of 3<sup>rd</sup> class ship electro-technical officer and issued a Certificate of competence which gives the right to hold the abovementioned positions on seagoing ships.

#### Further study

Graduates of the initial (short cycle) level of higher education can continue their studies at the first (bachelor's) level of higher education according to the reduced program of the 1<sup>st</sup> cycle of FQ-EHEA, 6th level of EQF-LLL and 6th level of NFC of Ukraine.

The study program "Operation of marine electrical equipment and automation" with a bachelor's degree of reduced duration (2 years 10 months) is a logical next educational extension of this SP.

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 17 з 50

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, семінари та/або конференції, навчання та стажування на тренажерах, елементи онлайн навчання, практика на суднах.

Освітньою програмою передбачене використання наступних освітніх технологій: інформаційно-комунікаційна; інтерактивна; інтенсифікація навчання на основі опорних схем і знакових моделей; рівнева диференціація навчання на основі обов'язкових результатів; блочно-консультативна; корпоративного навчання; розвитку критичного мислення.

### 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.

## 1.5 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, 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.

### 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.

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

## 1.6 Програмні компетентності

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

Перелік компетентностей молодшого бакалавра спеціальності «271 Річковий та морський транспорт», спеціалізації «271.03 «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики» визначений на основі Національної рамки кваліфікацій (рівень 5), Конвенції та Кодексу ПДНВ 78 з манільськими поправками в частині, що стосується машинної команди (правило III/6) 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 молодшого бакалавра за спеціальністю та спеціалізацією формується обов'язковими дисциплінами ОПП.

### Загальні компетентності (ЗК)

ЗК1. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК2. Здатність спілкуватися англійською мовою.

ЗК3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК5. Здатність працювати в команді.

ЗК6. Прагнення до збереження довкілля.

ЗК7. 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 та громадянина в Україні.

ЗК8. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності й досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку

## 1.6 Program competencies

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 junior bachelor of specialty "271 River and Maritime Transport", specialization "271.03 "Electrical plant operation and means of automation" is determined on the basis of National Qualifications Framework (level 5), Convention and Code STCW 78, as amended by the Manila Amendments in the part concerning the engine department (Regulation III/6) 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 junior bachelor's competencies in the specialty and specialization is formed by the obligatory disciplines of SP.

### General competencies (ЗК)

ЗК1. Ability to plan and manage time..

ЗК2. Ability to communicate in English.

ЗК3. Ability to identify, pose and solve problems.

ЗК4. Ability to make informed decisions..

ЗК5. Ability to work in a team.

ЗК6. The desire to preserve the environment.

ЗК7. Ability to exercise one's rights and responsibilities as a member of society, to realize the values of civil (free democratic) society and the need for its sustainable development, the rule of law, human and civil rights and freedoms in Ukraine..

ЗК8. Ability to preserve and increase moral, cultural, scientific values and achievements of society based on understanding the history and patterns of development of the subject

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 20 з 50

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.

ЗК9. Здатність до подальшого навчання.

### Спеціальні (фахові) компетентності (СК)

СК1. Здатність здійснювати нагляд за експлуатацією електричних і електронних систем, а також систем управління.

СК2. Здатність здійснювати нагляд за роботою автоматичних систем управління руховою установкою та допоміжними механізмами.

СК3. Здатність здійснювати експлуатацію генераторів та систем розподілу електроенергії.

СК4. Здатність здійснювати експлуатацію та технічне обслуговування силових систем з напругою більш ніж 1000 вольт

СК5. Здатність до експлуатації комп'ютерів та комп'ютерних мереж на судні.

СК6. Здатність здійснювати технічне обслуговування та ремонт електричного та електронного обладнання.

СК7. Здатність здійснювати технічне обслуговування та ремонт систем автоматики та управління головною руховою установкою та допоміжними механізмами.

СК8. Здатність здійснювати технічне обслуговування та ремонт навігаційного обладнання на містку та систем суднового зв'язку.

СК9. Здатність здійснювати технічне обслуговування та ремонт електричних, електронних систем та систем управління палубними механізмами та вантажопідйомним обладнанням

СК10. Здатність здійснювати технічне обслуговування та ремонт систем управління та безпеки побутового обладнання.

СК11. Усвідомлення відповідальності та здатність до прийняття рішень у непередбачуваних та аварійних ситуаціях,

area, its place in the general system of knowledge about nature and society and in the development of society, techniques and technologies for active recreation and healthy living.

ЗК9. Ability to further study.

### Special (professional) competencies (СК)

СК1. Ability for the operations with electrical and electronic systems, as well as control systems.

СК2. Ability to supervise the operation of automatic control systems of the propulsion system and auxiliary mechanisms.

СК3. Ability to operate generators and power distribution systems.

СК4. Ability to operate and maintain power systems with a voltage of more than 1000 volts

СК5. Ability to operate computers and computer networks on board.

СК6. Ability to maintenance and repair of electrical and electronic equipment.

СК7. Ability to maintenance and repair of automation systems and control of the main propulsion system and auxiliary mechanisms.

СК8. Ability to maintain and repair navigational equipment on the bridge and ship communication systems.

СК9. Ability to maintenance and repair of electrical, electronic and control systems for deck machinery and lifting equipment

СК10. Ability to maintenance and repair of control systems and safety of household appliances.

СК11. Awareness of responsibility and ability to make decisions in unforeseen and emergency situations related to the operation

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

пов'язаних з експлуатацією суднового електричного та електронного обладнання.

СК12. Здатність розв'язувати складні непередбачувані задачі та проблеми експлуатації суднових електроенергетичних установок і обладнання.

СК13. 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.

СК14. Здатність обґрунтовувати власну точку зору та висновки, використовуючи основні теорії та концепції у сфері електротехніки та морської інженерії.

СК15. Здатність до аналізу та прогнозування процесів та стану суднового електрообладнання в умовах неповної або обмеженої інформації.

of marine electrical and electronic equipment.

СК12. Ability to solve complex unforeseen problems and problems of operation of ship power plants and equipment.

СК13. Ability to collect and interpret information, select methods and tools to solve complex professional problems in the fields of electrical engineering, electromechanics, electronics, automation and marine engineering.

СК14. Ability to substantiate one's point of view and conclusions using basic theories and concepts in the field of electrical engineering and marine engineering.

СК15. Ability to analyze and predict the processes and condition of marine electrical equipment in conditions of incomplete or limited information.

### **Загальні фахові компетентності (ЗФК)**

ЗФК1. Здатність забезпечити протипожежну безпеку та уміння боротися з пожежами на суднах.

ЗФК2. Здатність гарантувати безпеку та охорону судна, екіпажу і пасажирів та умови використання й експлуатації рятувальних засобів.

ЗФК3. Здатність надати першу медичну допомогу та здатність застосовувати засоби першої медичної допомоги на суднах, організувати та керувати наданням медичної допомоги на судні.

ЗФК4. 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.

ЗФК5. Здатність забезпечувати організацію, нагляд та контроль щодо дотримання правил техніки безпеки, безпеки персоналу та судна.

ЗФК6. Здатність до проведення навчальних занять та тренінгів на борту судна.

ЗФК7. Здатність використовувати системи внутрішньосуднового зв'язку.

### **Common professional competencies (ЗФК)**

ЗФК1. Ability to provide fire safety and the ability to drill fires on ships.

ЗФК2. Ability to guarantee the safety and security of the ship, crew and passengers and the conditions of use and operation of life-saving equipment.

ЗФК3. Ability to provide first aid and the ability to use first aid on ships, organize and manage the provision of medical care on board.

ЗФК4. Ability to supervise and control compliance with the requirements of national and international legislation in the field of shipping and measures to ensure the protection of human life at sea, protection and protection of the marine environment.

ЗФК5. Ability to provide organization, supervision and control over compliance with safety, personnel and ship safety rules.

ЗФК6. Ability to conduct lessons and trainings on board the vessel.

ЗФК7. Ability to use intra-ship communication systems

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271РМТ-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 22 з 50

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 23 з 50

**1.7 Програмні результати навчання (РН) 1.7 Program learning outcomes (PH)**

Перелік результатів навчання молодшого бакалавра за спеціальністю «Річковий та морський транспорт» та спеціалізацією «271.03 Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики», визначений на основі Національної рамки кваліфікацій (рівень 5), Конвенції та Кодексу ПДНВ 78 з манільськими поправками в частині, що стосується машинної команди (правило III/1, розділ А-III/1) 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

The list of junior bachelor's learning outcomes in the specialty "271 River and Maritime Transport" and the specialization "271.03 «Operation of marine electrical equipment and automation», is determined on the basis of National Qualifications Framework (level 5), Convention and Code STCW 78, as amended by the Manila Amendments in the part concerning the engine department (Regulation III/1, Section A-III/1) 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).

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 bachelor's degree in the specialty and specialization are formed by the obligatory 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 junior bachelor's degree diploma.

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 24 з 50

компоненту дисципліни (теми, модулю, заняття тощо).

Програмні результати навчання бакалавра 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 молодшого бакалавра.

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

- загальні знання у судноплавній галузі – завдяки яким рівень знань повинен бути необхідним для загального усвідомлення принципів діяльності судноплавної галузі, спілкування та здатності праці в команді та міжнародних екіпажах, ведення суднової документації, надбання соціальних навичок, усвідомлення себе у громадянському суспільстві;

- безпека судна та екіпажу – завдяки чому рівень знань повинен бути необхідним для безпечної роботи на борту судна, здатності ліквідації аварій та боротьби за живучість судна, організації рятування та виживання в екстремальних умовах;

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

- general knowledge in the shipping industry - due to which the level of knowledge should be necessary for general awareness of the principles of the shipping industry, communication and ability to work in teams and international crews, ship documentation, social soft skills, self-awareness in civil society;

- safety of the ship and crew - due to which the level of knowledge must be necessary for safe work on board the ship, the ability to eliminate accidents and fight for the survival of the ship, the organization of rescue and survival in extreme conditions;

- mechanics, machinery, ship qualities - due to which the acquisition of fundamental theoretical and part of professional knowledge in the field of ship technical systems and the behavior of the ship as a whole as an integral structure;

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 25 з 50

- механіка, пристрої, мореходні якості судна – завдяки чому передбачається надбання фундаментальних теоретичних та частини професійних знань в області суднових технічних систем та поведінки судна в цілому як цілісної інженерної споруди;

- енергетичний та пропульсивний комплекс – завдяки чому рівень знань повинен бути достатнім для роботи в області експлуатації та управління суднових технічних систем і комплексів різних типів;

- електроенергетичний комплекс – завдяки чому передбачається надбання теоретичних знань та прикладних умінь в області суднового електричного та автоматичного обладнання, комп'ютерних інтегрованих суднових інформаційних систем;

- практична підготовка – завдяки чому передбачається надбання на борту судна практичних умінь щодо ремонту, технічної експлуатації, та управління судновим енергетичним комплексом.

- engines and propulsion complex - due to which the level of knowledge must be sufficient to work in the field of operation of ship technical systems and complexes of different types;

- electric complex - due to which the acquisition of theoretical knowledge and applied skills in the field of ship electrical and automatic equipment, computer integrated ship information systems;

- shiprepair and shipboard training - due to which it is expected to acquire on board the ship practical skills in repair, maintenance, and operation of the ship's power plants.

**Кваліфікація передбачає наступні результати навчання:**

**The qualification involves the following learning outcomes:**

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 26 з 50

PH1. Знати та розуміти електротехнологію та теорію електричних машин; основи електроніки та силової електроніки; конструкцію та принцип дії електричних розподільних щитів та електрообладнання; основи автоматики, автоматичних систем та технологію управління; прилади, сигналізацію та системи стеження; електропривід; технологію електричних матеріалів; електрогідравлічних та електропневматичних систем управління.

PH2. Знати основи теплопередачі, механіки та гідромеханіки; розуміти роботу механічних систем.

PH3. Уміти підготувати системи управління руховою установкою та допоміжними механізмами до роботи.

PH4. Уміти здійснювати з'єднання, розподіл навантаження та перехід з одного генератора на інший, з'єднання та роз'єднання розподільних щитів і розподільних пультів.

PH5. Знати технологію високої напруги, засоби та процедури з безпеки; уміти здійснювати безпечну експлуатацію та технічне обслуговування високовольтних систем; знати процедури видачі персоналу дозволу на

PH1. Know and understand electrical technology and theory of electric machines; basics of electronics and power electronics; design and principle of operation of electrical switchboards and electrical equipment; basics of automation, automatic systems and control technology; devices, alarms and tracking systems; electric drive; technology of electrical materials; electrohydraulic and electropneumatic control systems.

PH2. Know the basics of heat transfer, mechanics and hydromechanics; understand the operation of mechanical systems.

PH3. Be able to prepare the control system of the propulsion system and auxiliary mechanisms for work.

PH4. Be able to connect, load and switch from one generator to another, connect and disconnect switchboards and switchboards.

PH5. Know high voltage technology, safety tools and procedures; be able to carry out safe operation and maintenance of high-voltage systems; know the procedures for issuing personnel permits to work with high-voltage equipment.

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

роботу з високовольтним обладнанням.

PH6. Розуміти принципи обробки даних, знати принципи побудови та використання комп'ютерних мереж на суднах, зокрема на містку, у машинному відділенні та для вирішення комерційних завдань.

PH7. Знати англійську мову, що дозволяє особі використовувати англомовні технічні посібники та виконувати свої обов'язки

PH8. Знати устрій, принцип дії та правила технічної експлуатації електричних систем, розподільних щитів, електродвигунів, генераторів, а також електросистем та обладнання змінного та постійного струму.

PH9. Знати устрій, принцип дії та правила технічної експлуатації систем автоматики та управління головною руховою установкою та допоміжними механізмами.

PH10. Знати устрій, принцип дії та правила технічної експлуатації навігаційного обладнання на містку і систем суднового зв'язку.

PH11. Знати устрій, принцип дії та правила технічної експлуатації електричних, електронних систем та

PH6. Understand the principles of data processing, know the principles of construction and use of computer networks on ships, in particular on the bridge, in the engine room and to solve commercial problems.

PH7. Know English, which allows a person to use English-language technical manuals and perform their duties

PH8. Know the structure, principle of operation and rules of technical operation of electrical systems, switchboards, electric motors, generators, as well as electrical systems and equipment of alternating and direct current.

PH9. Know the structure, principle of operation and rules of technical operation of automation systems and control of the main propulsion system and auxiliary mechanisms.

PH10. Know the structure, principle of operation and rules of technical operation of navigation equipment on the bridge and ship communication systems.

PH11. Know the structure, principle of operation and rules of technical operation of electrical, electronic systems and control systems for deck mechanisms and lifting equipment.

систем управління палубними механізмами і вантажопідйомним обладнанням.

PH12. Знати устрій, принцип дії та правила технічної експлуатації систем управління та безпеки побутового обладнання

PH13. Знати вимоги стосовно безпеки для роботи з судновими електричними системами та навички з безпечного вимкнення електричного обладнання, які вимагають надання персоналу дозволу на роботу з таким обладнанням

PH14. Уміти виявляти несправності в електричних ланцюгах, встановлювати місця несправностей і вживати заходів щодо запобігання ушкоджень.

PH15. Знати конструкції та способи використання електричного та електронного контроль-вимірювального обладнання під час збирання та інтерпретації інформації для визначення стану технічних засобів та систем.

PH16. Знати конфігурації, принципи функціонування та робочих випробувань систем стеження, пристроїв автоматичного управління, захисних пристроїв.

PH12. Know the structure, principle of operation and rules of technical operation of control systems and safety of household appliances

PH13. Know the safety requirements for operating marine electrical systems and the skills to safely turn off electrical equipment that require a permit to operate such equipment.

PH14. Be able to detect faults in electrical circuits, identify faults and take measures to prevent damage.

PH15. Know the structure and methods of using electrical and electronic control and measuring equipment during the collection and interpretation of information to determine the status of technical means and systems.

PH16. Know the configurations, principles of operation and operational testing of tracking systems, automatic control devices, protective devices.

PH17. Розуміти електричні та прості електронні схеми, перевірка, виявлення несправностей і технічне обслуговування, а також відновлення електричного та електронного контрольного обладнання до робочого стану.

PH18. Знати конструкції та уміти здійснювати технічне обслуговування і ремонт електричних та електронних систем, які функціонують на ділянках з високим ризиком займання.

PH19. Знати заходи застереження, які необхідно вживати для запобігання забрудненню морського середовища, уміти вживати заходів у боротьбі із забрудненням та застосовувати пов'язане з цим обладнання.

PH20. Знати види пожежі, принцип дії систем пожежогасіння, уміти гасити пожежі із застосуванням належного обладнання, включаючи пожежі паливних систем; уміти організувати навчання з ліквідації пожеж.

PH21. Навички проведення тренувальних занять із залишення судна та уміти поводитися з рятувальними шлюпками, рятувальними плотами

PH17. Understand electrical and simple electronic circuits, inspection, troubleshooting and maintenance, and restoration of electrical and electronic control equipment to working order.

PH18. Know the design and be able to perform maintenance and repair of electrical and electronic systems that operate in areas with high risk of fire.

PH19. Know the precautions to be taken to prevent pollution of the marine environment, be able to take measures to combat pollution and use related equipment.

PH20. Know the types of fires, the principle of operation of fire extinguishing systems, be able to extinguish fires with the use of appropriate equipment, including fire fuel systems; be able to organize firefighting training.

PH21. Skills to conduct training sessions on leaving the ship and to be able to handle lifeboats, life rafts and lifeboats, devices and means for their launching, as well as equipment for them.

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 30 з 50

та черговими шлюпками, пристроями та засобами для їхнього спуску на воду, а також обладнанням для них.

PH22. Мати навички практичного застосування медичних керівництв та консультацій, отриманих по радіо, зокрема уміти вживати ефективні заходи на основі таких знань у разі нещасних випадків або захворювань, типових для суднових умов.

PH23. Знати міжнародні вимоги до суднових рятувальних засобів.

PH24. Уміти використовувати рятувальні засоби та пристрої, протипожежні системи та інші системи безпеки та підтримувати їх в експлуатаційному стані

PH25. Дотримуватись міжнародних та вітчизняних нормативно-правові акти відносно безпеки людського життя на морі та охорони морського довкілля.

PH22. Have the skills to put into practice the medical guidance and advice received by radio, in particular to be able to take effective action on the basis of such knowledge in the event of accidents or illnesses typical of ship conditions.

PH23. Know the international requirements for life rescue equipment.

PH24. Be able to use rescue equipment and devices, fire protection systems and other safety systems and maintain them in working order

PH25. Adhere to international and domestic regulations on the safety of human life at sea and the protection of the marine environment.

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 31 з 50

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

**The learning outcomes of the SP in accordance with the description of the qualification level in the National Qualifications Framework are as follows:**

**ЗНАННЯ:**

- всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/ або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань – PH 1,5-13,15-20,23;

**KNOWLEDGE:**

- comprehensive specialized empirical and theoretical knowledge in the field of education and / or professional activity, awareness of the limits of this knowledge – PH 1,5-13,15-20,23;

**УМІННЯ І НАВИЧКИ:**

- широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/ або навчання – PH 3,4,14,18,19,20,21, 22, 24, 25;

**SKILLS:**

- a wide range of cognitive and practical skills needed to solve complex problems in specialized areas of professional activity and / or training – PH3,4,14,18,19,20,21, 22, 24, 25;

- знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних – PH 1,4, 6, 14,15,16,17,18, 19,20,21, 22;

- - finding creative solutions or answers to clearly defined specific and abstract problems based on the identification and application of data – PH1,4,6, 14,15,16,17,18, 19,20,21, 22;

- планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті – PH 18,19,20,21,24, 25;

- planning, analysis, control and evaluation of one's own work and the work of others in a specialized context – PH18,19,20,21,24, 25;

**КОМУНІКАЦІЯ:**

- взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/ або у сфері навчання – PH 4,5,6,20,21, 22, 23,24, 25;

**COMMUNICATION:**

- interaction with colleagues, managers and clients in matters related to understanding, skills and activities in the professional and / or educational field – PH 4,5,6,20, 21, 22, 23,24, 25;

- донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності – PH 4,5,6,20,21,22,24;

- communication to a wide range of people (colleagues, managers, clients) of their own understanding, knowledge, judgments, experience, in particular in the field of professional activity – PH 4,5,6,20,21,22,24;

**ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ І АВТОНОМІЯ:**

- організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін – PH 4,5,6, 8,15,16,18,20,21,23;

**RESPONSIBILITY AND AUTONOMY:**

- organization and supervision (management) in the context of professional activity or training in conditions of unforeseen changes – PH4,5,6, 8,15,16,18,20,21,23;;

- покращення результатів власної діяльності і роботи інших – PH 13,14,15,16,17,18.

- improving the results of their own activities and the work of others – PH 13,14,15,16,17,18.

- здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії – PH 1,2,3,4,14,17,20.

- the ability to continue learning with some degree of autonomy – PH 1,2,3,4,14,17,20.

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 32 з 50

## 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/>.

Якість освіти забезпечується згідно діючого нормативного законодавства України та Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в ДУІТ. КІВТДУІТ 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 № 41-594-18 від 11.06.2018.

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,

## 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/>.

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 № 41-594-18.

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

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 33 з 50

механіків та involved in teaching certain topics.  
електромеханіків 1 та 2 Consolidated information on staffing is available on the faculty  
розрядів. Всі науково- website: [https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/#section\\_3](https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/#section_3)  
педагогічні працівники  
проходять підвищення  
кваліфікації (стажування), в  
тому числі закордонні  
згідно «Положення про  
підвищення кваліфікації  
педагогічних та науково-  
педагогічних працівників  
ДУІТ». Для викладання  
окремих тем залучаються  
представники крьюінгових та  
судноплавних компаній,  
адміністрації галузі.  
Консолідована інформація  
щодо кадрового  
забезпечення наведена на  
сайті факультету:  
[https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/#section\\_3](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 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 (TRANSASERS 5000);  
- суднова енергетична установка танкеру-газовозу LNG з паровою турбіною подвійного розширення типу Kawasaki UA-400 (TRANSASERS 5000);

### 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.  
DUIT 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(TRANSASERS 5000);  
- ship power plant LNG tanker with double expansion steam turbine type Kawasaki UA-400(TRANSASERS 5000);  
- ship power plant of dual-fuel LNG tanker with

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 34 з 50

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

Опис матеріально-технічної бази згідно Додатку 23 до ліцензійних умов:

[https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/#section\\_7](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](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**

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**

diesel-electric main power plant(WARTSILA ERS 5000).

A description of the availability of study and training equipment according to Annex 23 to the license

conditions: [https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/#section\\_7](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](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**

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**

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 35 з 50

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

Укладена угода про міжнародну академічну мобільність та обмін студентами з Литовською морською академією (м. Клайпеда) та Латвійською морською академією (м. Рига).

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.

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.

An agreement on international academic mobility and student exchange has been concluded with the Lithuanian Maritime Academy (Klaipeda) and the Latvian Maritime Academy (Riga).

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 Перелік компонент ОПП

### 2.1 List of SP components

#### 2.1.1 Загальна структура ОПП

#### 2.1.1 General structure of SP

Навчальне навантаження згідно плану Type of training blocks according to the curriculum	Кредити Credits ECTS	Години Hours	%	Навчальне навантаження згідно плану Type of training blocks according to the curriculum	Кредити Credits ECTS	Години Hours	%
1. Обов'язкові дисципліни 1. Mandatory disciplines	90	2700	75,0	2. Вибіркові дисципліни 2. Selective disciplines	30	900	25,0
Загальна частка аудиторного навантаження The total share of contact hours		<b>864</b>	<b>32,0</b>				
<b>РАЗОМ: TOTAL:</b>					<b>120</b>	<b>3600</b>	<b>100</b>
3. Практика обов'язкова 3. Mandatory ship and repair training	30	900	50,0	4. Практика за вибором 4. Selective ship training	30	900	50,0
<b>РАЗОМ: TOTAL:</b>					<b>60</b>	<b>1800</b>	<b>25</b>
<b>РАЗОМ:</b>					<b>120</b>	<b>3600</b>	<b>100</b>

Контактні аудиторні години, як правило, розподіляються в рівній пропорції між лекціями та практичними заняттями. За предметами, які пов'язані з експлуатацією суднового обладнання передбачені лабораторні заняття до 25% від загального об'єму аудиторних годин. Предмет ОК6 має тільки практичні заняття. Обсяг аудиторних годин більшості обов'язкових дисциплін денної форми складає 40-50%, заочної – до 12% (1 курс), до 16% (2 курс). Аудиторні години деяких дисциплін денної форми сягають до 67% в зв'язку з труднощами самостійного опанування цих дисциплін або виключної важливості для моряків.

Contact classroom hours are usually distributed in equal proportions between lectures and practical classes. Subjects related to the operation of ship equipment provide laboratory classes up to 25% of the total classroom hours. Subject OK6 have only practical classes. The volume of classroom hours of most compulsory full-time subjects is 40-50%, part-time - up to 12% (1 year), up to 16% (2 year). Classroom hours of some full-time disciplines reach up to 67% due to the difficulties of self-mastery of these disciplines or of exceptional importance to seafarers.

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

### 2.1.2 Структура ОПП по дисциплінам

### 2.1.2 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					Обсяг Amount  Кредити Credits ECTS	Компетентності Competencies	Результати навчання (РП) Learning outcomes
		Екзамени Exams	Заліки Tests	Роботи					
				Контрольні Written Test	Розрахунково- графічні	Курсові Term Paper			
Номери семестрів Semester numbers									

#### .1 Обов'язкові дисципліни

#### .1 Mandatory disciplines

OK1	Боротьба за живучість судна та виживання в екстремальних умовах		1	1			3	ЗФК: 1,2,3,6,7	20,21, 23,24, 25
	Damage control and survival in extreme conditions								
OK2	Вища та прикладна математика		1	1			3	ЗК:3,9; СК14.	2
	Higher and applied mathematics								
OK3	Основи електротехніки та суднової електроенергетики	1				1	4	СК: 1,13	1,8-12
	Fundamentals of electrical engineering and ship power engineering								
OK4	Основи матеріалознавства, технологія матеріалів, метрологія та вимірювання	1		1			3	ЗК: 3,6,9; СК:12-15	1
	Fundamentals of materials science, technology of materials, metrology and measurement								
OK5	Будова судна		1	1			3	ЗК:6,9; СК:13, 14; ЗФК:4	2
	Construction of the ship								

(продовження таблиці)

OK6	Англійська мова за професійним спрямуванням	3	1	1,3			3	ЗК:2,7,8	7
	English for professional purposes								
OK7	Фізика та технічна хімія за професійним спрямуванням	1		1			3	ЗК:3,6,9; СК:12-15	1,2
	Physics and technical chemistry for professional purposes								
OK21	Основи термодинаміки	1		1			3	ЗК:3,9; СК:13,14	2
	Fundamentals of thermodynamics								
OK8	Теорія електроприводу та електричні машини	3		3			4	СК:1,2,3 11,12,15	1,8,11, 13
	Theory of electric drive and electric machines								
OK9	Електроніка і схемотехніка		3	3			3	СК:1,5, 6,8,9	1,6,11, 14,15, 17,18
	Electronics and circuitry								
OK10	Суднове високовольтне обладнання		3	3			3	СК:3,4	5
	Marine high-voltage equipment								
OK11	Силова електроніка та перетворювальна техніка	3		3			3	СК:1,2, 3,6,7,9	1,8,9
	Power electronics and transformer equipment								
OK12	Суднові автоматизовані електроенергетичні установки	3				3	4	СК:2,6, 7,9,12, 13,15	1,4,6,8, 9,16
	Marine automated power plants and control systems								
OK13	Суднові енергетичні установки і системи		3	3			3	ЗК6; СК 2,7,9	2,3,4
	Marine power plants and systems								
OK14	Технічна механіка		3	3			3	ЗК:3,9 СК: 13,14	2
	Machinery mechanics								
OK15	Нормативні документи в судноплавстві та управління якістю		3	3			3	ЗК: 4,6-9; СК 13,14; ЗФК 4	19,23, 25
	Maritime regulatory documents and quality management								

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 39 з 50

(продовження таблиці)

OK 16	Несення вахти та охоронні заходи	3	3			3	ЗК 1,5; ЗФК 2,6,7	25
	Safe engineering watch and ship security							
OK 17	Тренажерна підготовка	3	3			3	ЗК4; СК 1-5;11, 12,13,15	3,4,14, 15,16
	Simulator training							
OK 18	Технологічна практика	2	2			9	ЗК 3,5,6, 9; СК 6- 10,13,15;	5,14,17
	Workshop and shiprepair practice training							
OK 19	Навчально-плавальна практика	2	2			21	ЗК 1-6; СК1-5; 11,12,15; ЗФК 1,2,3,7	3,4,5, 14,15, 17-21, 24,25
	Initial on-board ship training							
OK 20	Безпека життєдіяльності та медична допомога	3	3			3	ЗК: 4,5,7,9; СК: 11,15; ЗФК: 2-5	5,13, 22,25
	Life safety and first medical aid							
<b>ЗАГАЛОМ ОБОВ'ЯЗКОВИХ ДИСЦИПЛІН:</b>						<b>90</b>	<b>21 навчальна дисципліна</b>	
<b>TOTAL OF MANDATORY DISCIPLINES:</b>								

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

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

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

## **.2Вибіркові 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 річкового та морського транспорту ступеню молодшого бакалавра, удосконалити соціальні навички (“soft skills”) або одержати загальну уяву з інших спеціальностей та ОПП, які викладаються у ДУІТ.

.2 Сума кредитів за кожним курсом “minor” сформована таким чином, що студент може обрати виробничо-плавальну практику у 30 кредитів або повний курс “minor” у 15-30 кредитів, що буде дорівнювати 25% вибіркової частини.

.3 Якщо практика не обрана, тоді студент може обрати два курси “minor” по 15 кредитів та будь-який предмет з іншого курсу, або один суцільний курс “minor” з 30 кредитами.

.4 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 ніж рекомендовані цією ОПП та внести їх у свій індивідуальний навчальний план за умови, якщо загальна сума кредитів за час навчання не перевищуватиме 120.

.5 Наведені курси “minor”, дисципліни та номери семестрів є рекомендованими та не обмежують студента у самостійному формуванні індивідуальної освітньої траєкторії шляхом обрання дисциплін та семестрів в якому вони будуть вивчатися згідно «Положення 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 river and sea transport of junior bachelor degree, improve social skills ("soft skills") or to get a general idea of other specialties and SP, which are taught in SUIT.

.2 The amount of credits for each “minor” course shall be such that, in the case of a choice of 30 credits of shipboard practice training, the student may choose a “minor” course of 15-30 credits, which shall be equal to 60 ECTS credits of selective part (25%).

.3 If the shipboard practice training is not selected, then the student can choose two "minor" courses of 15 credits and any subject from another course, or one continuous "minor" course with 30 credits.

.4 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 120.

.5 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 SUIT students”.

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	Результати навчання Learning outcomes
		Екзамени Exams	Заліки Tests	Роботи					
				Контрольні Written Test	Розрахунково- графічні Calculation and graphic works	Курсові Term Paper			
Номери семестрів Semester numbers									

<b>.1 Плавальна практика згідно вимог конвенції ПДНВ 1978</b> <b>.1 Shipboard training according with STCW 1978</b>								
ВБ1. 1	Виробничо-плавальна практика		3	3			30	
	Conventional shipboard practice training							
<b>Загалом: Total:</b>			<b>1</b>	<b>1</b>			<b>30</b>	

<b>.1 Курс «minor» з ОПП «Екологія транспортної інфраструктури»</b> <b>.1 Minor course from SP "Ecology of transport infrastructure"</b>								
ВБ1. 1	Грунтознавство	4					4	Компетентності та результати навчання вибіркового дисциплін забезпечуються відповідними ОП та відображені у переліку вибіркового дисциплін за посиланням: <a href="https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/uzt/">https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/uzt/</a>
	Pedology							
ВБ1. 2	Загальне землезнавство		4				4	
	General geology							
ВБ 1.3	Транспортна географія		4				5	
	Transport geography							
ВБ1. 4	Транспортна екологія	4					5	
	Transport ecology							
ВБ 1.5	Екологічна паспортизація територій та підприємств		4				4	
	Ecological certification of territories and enterprises							
ВБ 1.6	Альтернативна енергетика		4				4	
	Alternative energy resources							
ВБ1. 7	Екологічне страхування	4					4	
	Environmental insurance							
<b>Загалом: Total:</b>			<b>7</b>				<b>30</b>	

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

**.2Курс «minor» з ОПП «Транспортні технології (морський та річковий транспорт)»**  
**.2MinorcoursefromSP “Transporttechnologies (maritimeandrivertransport)”**

ВБ2.1	Проектування транспортних систем Design of transport systems	4 семестр, форма контролю згідно ОП				3	Компетентності та результати навчання вибіркового курсу забезпечуються відповідними ОП та відображені у переліку вибіркового курсу за посиланням: <a href="https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/fut/">https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/fut/</a>  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: <a href="https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/fut/">https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/fut/</a>
ВБ2.2	Митний контроль на транспорті Customs control on transport					4	
ВБ2.3	Управління діяльністю транспортно-експедиторських підприємств Management of transport activities of forwarding companies					4	
ВБ2.4	Маркетинг Marketing					3	
ВБ2.5	Інвестування Investment					3	
ВБ2.6	Методи оптимізації транспортних перевезень Methods of shipping optimization					3	
ВБ2.7	Проектний аналіз Project analysis					5	
ВБ2.8	Управління конкурентоспроможністю Competitiveness management					5	
ВБ2.9	Контролінг Controlling					5	
ВБ 2.10	Організація та технологія вантажно-розвантажувальних робіт Organization and technology of freight unloading works					5	
ВБ 2.11	Навігаційні та автоматизовані системи у перевізному процесі Navigation and automated systems in transportation process					5	
ВБ 2.12	Ризикологія Riscology					3	
ВБ 2.13	Фінанси Finances					3	

ВБ 2.14	Зовнішньоекономічна діяльність					3	
	Foreign economic activity						
ВБ 2.15	Організація підприємницької діяльності на транспорті					3	
	Organization of entrepreneurial activity on transport						
ВБ 2.16	Аналіз господарсько-фінансової діяльності підприємств транспорту					3	
	Analysis of economic and financial activities of transport enterprises						
<b>Загалом: Total:</b>		<b>16</b>				<b>60</b>	

<b>.3 Курс «minor» з ОПП «Судноводіння на внутрішніх водних шляхах»</b>							
<b>.3 Minor course from SP “Inland Waterways Navigation”</b>							
ВБ 3.1	Гідротехнічні споруди		3	3		5	Компетентності та результати навчання вибірових дисциплін забезпечуються відповідними ОП та відображені у переліку вибірових дисциплін за посиланням: <a href="https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/fsv/">https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/fsv/</a>  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: <a href="https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/fsv/">https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/fsv/</a>
	Waterworks						
ВБ 3.2	Технічні системи судноводіння та радіозв'язок при плаванні на внутрішніх водних шляхах		3	3		5	
	Navigation systems and radio communication on inland waterways						
ВБ 3.3	Організація днопоглиблювальних і дноочисних робіт на внутрішніх водних шляхах		3	3		5	
	Dredging works on inland waterways						
<b>Загалом: / Total:</b>			<b>4</b>	<b>4</b>		<b>15</b>	

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 44 з 50

<b>Факультативна підготовка</b>									
<b>Optional training</b>									
Ф1	Морально-вольова та фізична підготовка		1					ЗК: 5,8	21,25
	Moral and volitional and physical training								
Ф2	Українська мова для іноземців		1	1				<i>(призначається за рішенням вченої ради)</i>	
	Ukrainian language for foreigners								

<b>Атестація</b>									
<b>Graduate examination (Attestation)</b>									
А	Складання атестаційного кваліфікаційного екзамену	4							
	Graduate exam								

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

## 2.2 Структурно-логічні схеми

## 2.2 Structural and logical schemes

### 2.2.1 Загальна логічна послідовність вивчення компонент ОПП

### 2.2.1 The general logical sequence of studying the components of the SP

.1 В першому семестрі вивчаються базові дисципліни, які дозволяють ввести до фаху на базі знань середньої освіти та надати загальні та частину загальних фахових компетентностей, пов'язаних з основами устрою судна, його електроенергетичної установки та безпеки. Це дозволяє перейти до вивчення спеціальних фахових дисциплін з урахуванням проходження практики у другому семестрі.

.1 In the first semester, the basic disciplines are studied, which allow to enter the profession on the basis of secondary education and provide part of the general professional competencies related to the basics of ship design, electric power plant and safety. This allows students to move to the study of special disciplines, taking into account the workshop and initial shipboard training in the second semester.

.2 Другий семестр передбачає практичну підготовку в ремонтних майстернях, на судні в процесі ремонту або лабораторії судових енергетичних установок закладу, а також навчальну плавальну практику на судах у складі екіпажу судна. Це дозволяє отримати частину спеціальних фахових компетентностей та результатів навчання у відповідності до програми практики.

.2 The second semester includes practical training in repair workshops, on a ship in the process of repair or laboratory of ship power plants of the institution, as well as training shipboard practice on ships as part of the ship's crew. This allows you to get some special professional competencies and learning outcomes in accordance with the practice training program.

.3 В третьому семестрі вивчаються спеціальні фахові дисципліни фундаментального та практичного прикладного характеру, які дозволяють отримати навички, вміння та здатності, загальні фахові компетентності та результати навчання за спеціальністю та спеціалізацією.

.3 In the third semester, special professional disciplines of fundamental and practical applied are studied, which allow to acquire skills and abilities, general professional competencies and learning outcomes in the specialty and specialization.

.4 В четвертому семестрі передбачена виробничо-плавальна практика за вибором, яка є узагальнюючою за спеціальністю та спеціалізацією, що дозволяють отримати компетентності та результати навчання згідно програми практики для проходження атестації та подальшого підтвердження знань для отримання права займати на судні посаду механіка (третього розряду).

.4 In the fourth semester there is a elective shipboard training as part of the ship's crew, which is general in specialty and specialization enabling the acquisition of competencies and learning outcomes for attestation and further validation to qualify as a ship's engineer of third class.

Замість плавальної практики в цьому семестрі студенти можуть обрати дисципліни з інших ОПП.

Instead of a shipboard training in this semester, students can elect disciplines from other SPs.

### 2.2.2 Загальна послідовність вивчення компонент ОППу графічному вигляді

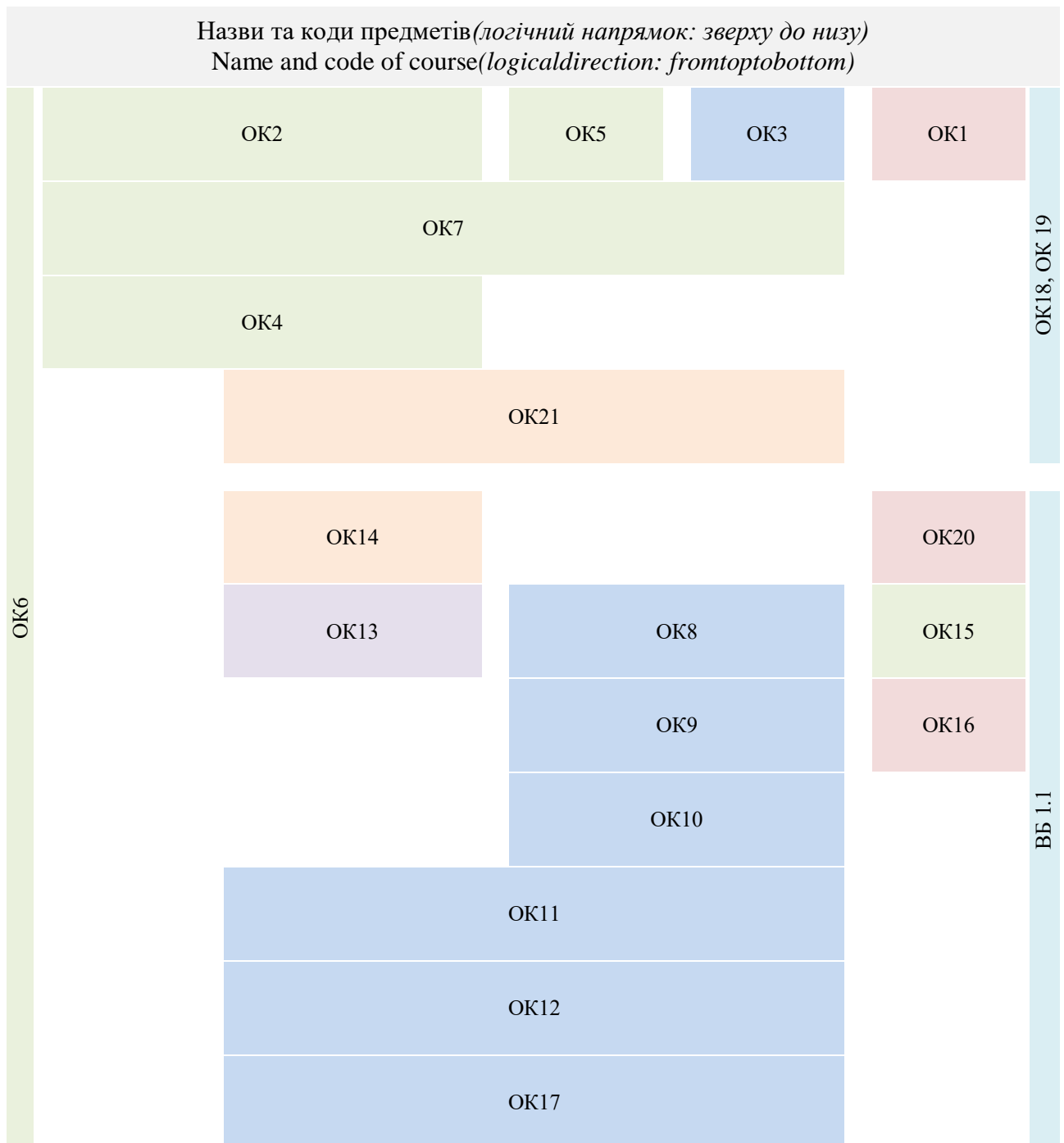
### 2.2.2 The general sequence of studying the components of the SP in graphical form

Семестр Semester.	Тематичні групи дисциплін Thematic groups of courses						
	Загальні фахові знання у судноплавній галузі	Безпека судна та екіпажу	Механіка та морехідні якості судна	Практична підготовка	Енергетичний та пропульсивний комплекс	Електроенергетичний комплекс	Практична підготовка
	General professional knowledges in the maritime industry	Ship and crew safety	Mechanics, and ship qualities	Shiprepair and shipboard training	Main engines, auxiliary, systems and propulsion complex	Electric complex	Shiprepair and shipboard training

1	OK2	OK1	OK21				
	OK4					OK3	
	OK5						
	OK6						
	OK7						
2				OK18			
				OK19			
3	OK6	OK20	OK14		OK13	OK9	
	OK15	OK16				OK10	
						OK11	
						OK12	
						OK17	
4	Вибіркові дисципліни / Elective disciplines						ВБ1.1
	Атестація / Graduate exam						

**2.2.3 Принциповий логічний взаємозв'язок компонент ОПП**

**2.2.3 Fundamental logical relationship of SP components**



**2.2.4 Матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими компонентами ОПП**

**2.2.4 Matrix of providing program learning outcomes by relevant mandatory SP components**

Результати навчання Study outcomes	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21
PH1			+	+			+	+	+		+	+									
PH2		+			+		+						+	+							+
PH3													+				+		+		
PH4												+	+				+		+		
PH5										+								+	+	+	
PH6									+			+									
PH7						+															
PH8			+					+			+	+									
PH9			+								+	+									
PH10			+																		
PH11			+					+	+												
PH12			+																		
PH13								+												+	
PH14									+								+	+	+		
PH15									+								+		+		
PH16												+					+				
PH17									+									+	+		
PH18									+										+		
PH19															+				+		
PH20	+																		+		
PH21	+																		+		
PH22																				+	
PH23	+														+						+
PH24	+																		+		
PH25	+														+	+			+	+	

**2.2.5 Матриця відповідностей програмних компетентностей компонентам ОПП**

**2.2.5 Matrix of correspondence of program competencies to SP components**

Компетентності Competencies	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21
ЗК1																+			+		
ЗК2						+													+		
ЗК3		+		+			+							+				+	+		+
ЗК4															+		+		+	+	
ЗК5																+		+	+	+	
ЗК6				+	+		+						+		+			+	+		
ЗК7						+									+					+	
ЗК8						+									+						
ЗК9		+		+	+		+							+	+			+		+	+
СК1			+					+	+		+						+		+		
СК2								+			+	+	+				+		+		
СК3								+		+	+						+		+		
СК4										+							+		+		
СК5									+								+		+		
СК6									+		+	+						+			
СК7											+	+	+					+			
СК8									+									+			
СК9									+		+	+	+					+			
СК10																		+			
СК11								+									+		+	+	
СК12				+			+	+				+					+		+		
СК13			+	+	+		+					+		+	+		+	+			+
СК14				+	+		+								+						+
СК15				+			+	+				+		+			+	+	+	+	
ЗФК1	+																		+		
ЗФК2	+																+		+	+	
ЗФК3	+																		+	+	
ЗФК4					+										+					+	
ЗФК5																				+	
ЗФК6	+																+				
ЗФК7	+																+		+		

### 3. АТЕСТАЦІЯ

3.1 Атестація проводиться у формі атестаційного кваліфікаційного екзамену згідно затверджені програми атестації ПА-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021.

Програма атестації розробляється та затверджується належним чином випускаючою кафедрою. 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 відповідно до правила III/6 Манільських поправок до додатку до Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками; розділів А-III/6, Кодексу ПДНВ; вимог до практичної підготовки, встановлених правилом III/6 Міжнародної конвенції ПДНВ 1978 року, з поправками;
- Довідника кваліфікаційних характеристик професій, випуск 67 «Водний транспорт»;
- Національної рамки кваліфікацій.

3.3 Атестація має підтвердити:

- рівень теоретичної та практичної підготовки, відповідність компетентностям та результатам навчання освітньої програми молодшого бакалавра; вміння студентів оперувати знаннями з професійних дисциплін;
- відповідність стандартам у відношенні машинної команди, 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 «молодший бакалавр», спеціальність «Річковий та морський транспорт», спеціалізація «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики», освітня програма: «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики».

### 3. GRADUATE EXAMINATION (ATTESTATION)

3.1 Attestation is carried out in the form of attestation qualification examination according to the approved attestation program ПА-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021. The attestation program is developed and approved by the graduating department. 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 Regulations III/6 of Manila amendments to the annex to the International Convention on Standards of Training, Certifications and Watchkeeping for Seafarers (STCW), 1978, as amended; sections A-III/6 of the STCW Code; the practical training requirements laid down in regulation III/6 of the STCW 1978, as amended;"
- Catalogue of Qualification Characteristics of Professions, Issue 67 "Water Transport".
- National Qualifications Framework.

3.3 Attestation must confirm:

- level of theoretical and practical training, compliance with the competencies and learning outcomes of the junior bachelor's degree SP; the ability of students to operate with knowledge of professional disciplines;
- compliance with standards regarding the engine department 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: junior bachelor's degree, specialty "River and maritime transport", specialization "Electrical plant operation and means of automation", study program: "Electrical plant operation and means of automation".

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 51 з 50

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ LIST OF USED REGULATORY DOCUMENTS

1. Про освіту: Закон України. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Верховна Рада України. Київ : 1994-2021. Режим доступу: (дата звернення: 20.01.2021) – Назва з екрана.
2. Про вищу освіту: Закон України. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Верховна Рада України. Київ : 1994-2020. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.
3. Національна рамка кваліфікацій [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Верховна Рада України. Київ : 1994-2020. Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_053#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_053#Text) (дата звернення: 20.01.2021) – Назва з екрана.
4. Міжнародна конвенція про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Верховна Рада України. Київ : 1994-2020. Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_053#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_053#Text) (дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.
5. Манільські поправки до додатка до Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти (ПДНВ) 1978 року. Манільські поправки до Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти (ПДНВ) [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Верховна Рада України. Київ : 1994-2020. Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896\\_052#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896_052#Text) (дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.
6. Стандарт вищої освіти України. Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти. Галузь знань – 27 Транспорт, спеціальність – 271 Річковий та морський транспорт. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Міністерство освіти і науки України. Київ : 2018. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/271-richkoviy-ta-morskiy-transport-bakalavr.pdf> (дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.
7. Положення про звання осіб командного складу морських суден та порядок їх присвоєння : наказ Міністерства інфраструктури України від 07.08.2013 р. № 567. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Міністерство інфраструктури України. Київ : 2018. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1466-13#Text> (дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.
8. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Верховна Рада України. Київ : 1994-2020. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#Text> (дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.
9. Перелік спеціальностей, здобуття ступеня освіти з яких необхідне для доступу до професій, для яких запроваджене додаткове регулювання. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Верховна Рада України. Київ : 1994-2020. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0502-20#Text> (дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 52 з 50

10. Методичні рекомендації для експертів Національного агентства щодо застосування Критеріїв оцінювання якості освітніх програм. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Міністерство освіти і науки України. Київ : 2018. Режим доступу: <https://naqa.gov.ua/%D0%B0%D0%BA%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F/>(дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.

11. Порадник щодо заповнення відомостей самооцінювання освітньої програми (для закладів вищої освіти). [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Міністерство освіти і науки України. Київ : 2018. Режим доступу: <https://naqa.gov.ua/%D0%B0%D0%BA%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F/>(дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.

12. Глосарій. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Міністерство освіти і науки України. Київ : 2018. Режим доступу: <https://naqa.gov.ua/%D0%B0%D0%BA%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F/>(дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.

13. Настанова з якості Київського інституту водного транспорту ДУІТ. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Державний університет інфраструктури та технологій. Київ : 2020. Режим доступу: <https://duit.edu.ua/educational-activities/ensuring-the-quality-of-education/internal-quality-assurance-system-of-education/>(дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.

14. Стратегія університету. Місія. Політика. Цілі. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Державний університет інфраструктури та технологій. Київ : 2020. Режим доступу: <https://duit.edu.ua/public-information/legal-framework/>(дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.

15. Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ДУІТ. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Державний університет інфраструктури та технологій. Київ : 2020. Режим доступу: <https://duit.edu.ua/educational-activities/ensuring-the-quality-of-education/internal-quality-assurance-system-of-education/>(дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.

16. Положення про організацію освітнього процесу в ДУІТ. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Державний університет інфраструктури та технологій. Київ : 2020. Режим доступу: <https://duit.edu.ua/educational-activities/ensuring-the-quality-of-education/internal-quality-assurance-system-of-education/>(дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.

17. Положення про освітні програми в ДУІТ. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Державний університет інфраструктури та технологій. Київ : 2020. Режим доступу: <https://duit.edu.ua/educational-activities/ensuring-the-quality-of-education/internal-quality-assurance-system-of-education/>(дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.

18. Положення про порядок та умови обрання вибіркокових дисциплін студентами в ДУІТ. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Державний університет інфраструктури та технологій. Київ : 2020. Режим доступу: <https://duit.edu.ua/educational-activities/ensuring-the-quality-of-education/internal-quality-assurance-system-of-education/>(дата звернення: 04.02.2021) – Назва з екрана.

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 53 з 50

**Додаток А**  
**Annex A**

**СКЛАД РОБОЧОЇ (ПРОЕКТНОЇ) ГРУПИ**      **COMPOSITION OF THE WORKING (PROJECT) GROUP**

**1. Гарант освітньої програми (керівник робочої групи):**      **1. Guarantor of the educational program (head of the working group):**

Тараненко С.В., к.т.н., доц.завідуючий кафедрою електрообладнання та автоматики водного транспорту КІВТ ДУІТ.      Taranenko Sergiy, Head of chair of Electrical Equipment and automation of Water Transport KIWT SUIT.

**2. Члени робочої групи:**      **2. Members of the working group:**

Трофименко А.О. старший викладач кафедри електрообладнання та автоматики водного транспорту факультету експлуатації технічних систем на водному транспорті      Trofimenko A O Ph.D., Senior Lecturer of the Department of Electrical Equipment and Automation of Water Transport, Faculty of Operation of Technical Systems in Water Transport KIWT SUIT

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 54 з 50

КІВТ ДУІТ

Голубєва SM,  
С.М., seniorlecturerofthedepartmentofelectricalequipmentandautomationofwatertransporto  
старший fthefacultyofoperationoftechnicalsystemsonwatertransport KIWT SUIT  
викладач

кафедри  
електрообл  
аднання та  
автоматики  
водного  
транспорту  
факультету  
експлуката  
ції  
технічних  
систем на  
водному  
транспорті  
КІВТ ДУІТ

Грек В.М. VM  
завідувач HeadofLaboratoriesoftheDepartmentofElectricalEquipmentandAutomationofWaterT  
лабораторія ransport, FacultyofOperationofTechnicalSystemsonWaterTransport KIWT SUIT  
ми кафедри

електрообл  
аднання та  
автоматики  
водного  
транспорту  
факультету  
експлуката  
ції  
технічних  
систем на  
водному  
транспорті  
КІВТ ДУІТ

### 3. Stakeholders:

#### Стейкхолдери:

Каргу KarguAnatoliyArvikovych, State Enterprise “Classification Society Register of  
Анатолій Shipping of Ukraine”, Senior Expert of the Technical Documentation Examination  
Арвікович, Department

Державне підприємство Sergey Boyko. crewingcompany “GencoSouthGroup”, Director

во  
“Класифікаційне товариство

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 55 з 50

Регістр  
судноплавс  
тва  
України”,  
старший  
експерт  
відділу  
експертизи  
технічної  
документац  
ії  
Бойко С.С.,  
крюїнгова  
компанія  
ТОВ  
«GencoSout  
hGroup»,  
директор

**4.Здобувачі 4. Applicants:**

:  
Хорунжий Khorunzhiy David, full-time student.  
Давид  
Ігорович,  
студент  
денної  
форми  
навчання.

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 56 з 50

Додаток Б  
Annex B

**СИНОПСИС  
ОНОВЛЕНЬ ОПП**

**UPDATES  
SYNOPSIS OF SP**

РОЗРОБЛЕНО в 2020 р. згідно Національної рамки кваліфікацій затверджених Постановою КМУ від 25.06.2020 №519.

DEVELOPED in 2020 according to the National Qualifications Framework approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of 25.06.2020 №519.

Протокол засідання кафедри ЕАВТ № 1 від 31.08.2020 р;

Minutes of the meeting of the EFTA department № 1 dated 31.08.2020;

Протокол засідання Вченої ради КІВТ ДУІТ, № 1 від 30.09.2020 р;

Minutes of the meeting of the Academic Council of KIWT SUIT, № 1 dated 30.09.2020;

Затверджено Вченою радою ДУІТ, протокол № 2 від 15.10.2020 р.

Approved by the Academic Council of SUIT, protocol № 2 dated 15.10.2020.

Друге видання ОНОВЛЕНО 2021 р. згідно з рекомендаціями стейкхолдерів та здобувачів щодо забезпечення відповідності сучасним вимогам на підставі протоколу моніторингу та самооцінювання ОПП №1 від 29.01.2021 р.

The second edition was REVISED in 2021 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 29.01.2021.

Протокол засідання кафедри ЕАВТ № 7 від 25.02.2021 р;

Minutes of the meeting of the department EAWT № 7 from 25.02.2021;

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-271PMT-271.03-ЕСЕЗА-МБ-02-2021	Сторінка 57 з 50

Додаток В  
Annex B

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

Назва документу Document name	Код документу згідно СУЯ Documentcode
<b>Складові документи: / Component documents:</b>	
Освітньо-професійна програма Studyprogram (Curriculum)	ОПП-271PMT-271.02- ЕСЕУ-МБ-04-2021
Навчальний план Study plan	НП-271PMT-271.02- ЕСЕУ-МБ-04-2021
Консолідований навчально-методичний комплекс дисципліни (сілабус, робоча програма та інше) Consolidated educational and methodical complex of the discipline (syllabus, detailed teaching syllabus, etc)	НМКД-ОК1-271PMT- 271.02-ЕСЕУ-МБ-04-2021
Програма практики Shiprepair and shipboard training program	ПП-271PMT-271.02- ЕСЕУ-МБ-04-2021
Програма атестації Graduate examination (attestation) program	ПА-271PMT-271.02- ЕСЕУ-МБ-04-2021
<b>Супроводжувальні документи: / Accompanying documents:</b>	
Звернення, рецензії, відгуки та інші документи від стейкхолдерів, науково-педагогічного персоналу та здобувачів щодо удосконалення ОПП Appeals, reviews, feedbackandotherdocumentsfromstakeholders, researchandteachingstaffandapplicantstoimprovetheSP	Вихіднийабовхіднийн омер Output or input number
Наказ про затвердження гарантів та складу робочих груп та стейкхолдерів ОПП Orderapprovingthegarantorsandthecompositionoftheworkinggroupsand stakeholdersoftheSP	Номернаказу, дата Order number, date
Протокол моніторингу та самооцінювання ОПП робочою групою Protocolformonitoringandself-assessmentofSPbytheworkinggroup	Порядковийномерпро токолу 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	Порядковийномерпро токолу 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	Порядковийномерпро токолу 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 SP	Порядковийномерпро токолу Sequence number of the protocol
Наказ про введення в дію рішень вченої ради ДУІТ OrderontheimplementationofthedecisionsoftheAcademicCouncil	Номернаказу, дата Order number, date

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









