

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 № 2
від 15.10.2020

А.В.Горбань

ВВЕДЕНА В ДІЮ:

IMPLEMENTED:

з 01.09.2020 р.
Нак.№02.1-04-435/з
від 19.10.2020
Т.в.о. ректора ДУІТ
П.О.Скок



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
“ЕКСПЛУАТАЦІЯ СУДНОВОГО ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ І
ЗАСОБІВ АВТОМАТИКИ”**

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

**КОНТРОЛЬНИЙ
ЕКЗЕМПЛЯР**

ОПП-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020,
ID ЄДЕБО: 36322

Рівень вищої освіти: Level of higher education:
початковий рівень (короткий цикл) initial level (short cycle)

Ступінь вищої освіти: Degree of higher education
молодший бакалавр junior bachelor

Галузь знань: Field of knowledge:
27 Транспорт 27 Transport

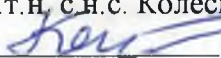
Спеціальність: Specialty:
271 Річковий та морський транспорт: 271 River and Maritime Transport

Спеціалізація: Specialization:
Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматички
Electrical plant operation and means of automation

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**1 РОЗРОБЛЕНО:**

Програма розроблена робочою групою, на основі отриманої ліцензії щодо ступеню молодшого бакалавра за спеціальністю 271 «Річковий та морський транспорт» на підставі Наказу МОН №940л від 27.06.2019.

Керівник робочої групи, гарант ОПІ:
к.т.н. с.н.с. Колесник В.В.


10.09.2020 р

2 ПОГОДЖЕНО:

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

12.10.2020

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

01.10.2020

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

28.09.2020

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

09.10.2020

Стейкхолдери:

Каргу Анатолій Арвікович, Державне підприємство «Класифікаційне товариство Регістр судноплавства України», старший експерт відділу експертизи технічної документації.

Хорунжий Давид Ігорович, здобувач першого курсу початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти галузі знань 27 Транспорт спеціальності 271 Річковий та морський транспорт

3 ОПРИЛЮДНЕНО:

На веб-сайті ДУІТ за посиланням:

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

4 РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО:**APPROVAL LIST****1 REVISED:**

The program was developed by the working group, on the basis of the received license concerning the degree of the junior bachelor on a specialty 271 "River and sea transport" on the basis of the Order of the Ministry of Education and Science №940л from 27.06.2019.

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

2 AGREED:

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

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

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

Head of the educational and methodical department SUIT, Danylko L.T.

Stakeholders:

Kargu Anatoliy Arvikovych, State Enterprise "Classification Society Register of Shipping of Ukraine", Senior Expert of the Technical Documentation Examination Department

Khorunzhiy David Ihorovych, first-year student (short cycle) of higher education in the field of knowledge 27 Transport specialty 271 River and sea transport

3 PUBLICED:

SUIT website at the link:

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

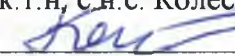
4 CONSIDERED AND APPROVED:

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**1 РОЗРОБЛЕНО:**

Програма розроблена робочою групою, на основі отриманої ліцензії щодо ступеню молодшого бакалавра за спеціальністю 271 «Річковий та морський транспорт» на підставі Наказу МОН №940л від 27.06.2019.

Керівник робочої групи, гарант ОПІ:
к.т.н, с.н.с. Колесник В.В.


10.09.2020 р

2 ПОГОДЖЕНО:

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

12.10.2020

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

01.10.2020

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

28.09.2020

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

09.10.2020

Стейкхолдери:

Каргу Анатолій Арвікович, Державне підприємство "Класифікаційне товариство Регістр судноплавства України", старший експерт відділу експертизи технічної документації.

Хорунжий Давид Ігорович, здобувач першого курсу початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти галузі знань 27 Транспорт спеціальності 271 Річковий та морський транспорт

3 ОПРИЛЮДНЕНО:

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

4 РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО:**APPROVAL LIST****1 REVISED:**

The program was developed by the working group, on the basis of the received license concerning the degree of the junior bachelor on a specialty 271 "River and sea transport" on the basis of the Order of the Ministry of Education and Science №940л from 27.06.2019.

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

2 AGREED:

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

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

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

Head of the educational and methodical department SUIT, Danylko L.T.

Stakeholders:

Kargu Anatoliy Arvikovich, State Enterprise "Classification Society Register of Shipping of Ukraine", Senior Expert of the Technical Documentation Examination Department

Khorunzhiy David Ihorovich, first-year student (short cycle) of higher education in the field of knowledge 27 Transport specialty 271 River and sea transport

3 PUBLICED:

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

4 CONSIDERED AND APPROVED:

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПІ-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	Сторінка 3 з 45

Випускною кафедрою електрообладнання та автоматизації водного транспорту, Протокол засідання кафедри від 31.08.2020, №1

Graduation Department of Electrical Equipment and Automation of Water Transport, Minutes of the meeting of the department from 31.08.2020, №1

Науково-методичною радою Київського інституту водного транспорту ДУІТ. Протокол від 29.09.2020, №1.

By scientific and methodological council of Kyiv Institute of Water Transport SUIT. Protocol #1 from 29.09.2020.

Вченою радою Київського інституту водного транспорту ДУІТ. Протокол від 30.09.2020, №1.

By scientific council of Kyiv Institute of Water Transport SUIT. Protocol #1 from 30.09.2020

Вченою радою Державного університету інфраструктури та технологій. Протокол від 15.10.2020, №2.

By scientific council of State University of Infrastructure and Technologies. Protocol #2 from 15.10.2020

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

ЗМІСТ	CONTENT
Терміни та умовні позначення 5	Terms and symbols 5
Передмова 6	Foreword 6
1 Профіль ОПП..... 7	1 Program profile 7
2 Перелік компонент ОПП та їх логічна послідовність 26	2 Program components and logical sequence 26
3 Атестація 34	3 Graduate examination 34
4 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми 36	4 Matrix of providing program learning outcomes (PRN) with the relevant components of the educational-professional program 36
5 Матриця відповідностей програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми 37	5 Matrix of correspondences of program competencies to the components of the educational-professional program 37
Перелік використаних нормативних документів 39	List of used normative documents 39
Додаток А. Склад робочої (проектної) групи 41	Annex A. Composition of the working (project) groups 41
Додаток Б. Синопис оновлень ОПП 42	Annex B. Synopsis OPP upgrades 42
Додаток В. Загальна структура ОПП 43	Annex B. Total structure of SP ... 43

**ТЕРМІНИ
ТА УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ**

**TERMS
AND SYMBOLS**

Державний університет інфраструктури та технологій	ДУІТ	State University of Infrastructure and Technologies	SUIT
Київський інститут водного транспорту	КІВТ	Kyiv Institute of Water Transport	KIWT
Освітньо-професійна програма	ОПП	Study program (curriculum)	SP
Національна рамка кваліфікацій	НРК	National Qualification Frame	NQF
Загальні компетентності	ЗК	General competencies	ЗК
Спеціальні компетентності	СК	Special competencies	СК
Фахові компетентності	ФК	Professional competencies	ФК
Результати навчання	РН	Learning outcomes	РН
Міжнародна морська організація	ІМО	International Maritime Organization	ІМО
Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики	ЕСЕЗА	Electrical plant operation and means of automation	ЕРОМА
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".	

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	Сторінка 6 з 45

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.

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

3. Ця ОПП є першим виданням, яке розроблено відповідно 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 та відповідним 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 на морі (EMSA) та Міжнародної морської організації (ІМО), текст ОПП викладений двома мовами – українською та англійською.

FOREWORD

1. The educational and professional program was developed and launched for the first time in 2020 in accordance with the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On approval of the list of fields of knowledge and specialties for higher education" from 29.04.2015 №266 and Laws of Ukraine "On Education" and "On Higher Education". The composition of the working (project) group is given in Annex A to the SP.

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

3. This SPP is the first edition, which was developed in accordance with 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 the SP is in two languages - Ukrainian and English.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	Сторінка 7 з 45

1. ПРОФІЛЬ ОПП

1. PROGRAM PROFILE

1.1 Загальна інформація

1.1 General information

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.

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.

Офіційна назва освітньої програми:

Освітньо-професійна програма "Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики"

The official name of the educational program:

Educational and professional program "Electrical plant operation and means of automation".

Тип диплому та обсяг освітньої програми:

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

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;

Наявність акредитації:
Відсутня.

Availability of accreditation:
None

Цикл/рівень:

НРК України: 5 рівень,
FQ-EHEA: короткий цикл,
EQF-LLL: 6 рівень.

Cycle/level:

NFC of Ukraine: 5th level,
FQ-EHEA: Short cycle,
EQF-LLL: 6th level.

Передумови:

Повний обсяг: на основі повної загальної середньої освіти;

Preconditions:

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-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	Сторінка 8 з 45

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

Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми

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

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

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

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

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

1.2 Мета (цілі) освітньої програми

1.2.1 Надати освіту з експлуатації суднового електрообладнання і засобів автоматики необхідну для успішної професійної реалізації. Забезпечити теоретичну та практичну підготовку електромеханіків, які б набули компетентностей необхідних для виконання професійних завдань та обов'язків на 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 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.

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

1.2.6 При формулюванні мети (цілей) був врахований досвід ОПП ХДМА, НУ «ОНМА», Латвійської морської академії.

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 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 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.

1.2.6 In formulating the goal (objectives) the experience of SP HDMA, NU "ONMA", Latvian Maritime Academy was taken into account.

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

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 автоматики

Орієнтація освітньої програми

Прикладна професійна орієнтація за спеціальністю та спеціалізацією

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації

Експлуатація суднових електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, електронних пристроїв та обладнання, систем управління, зв'язку та автоматизації.

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 електромеханіків - 7.08, виданих ІМО;

- Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, випуск 67 «Водний транспорт», Розділ «Морський транспорт», «Річковий транспорт»; затвердженого Наказом міністерства транспорту України 10.12.2001, №863.

2. Підготовка здобувачів вищої освіти з освітнім ступенем "молодший бакалавр" за спеціалізацією "Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики" передбачає:

- виконання вимог щодо практичної підготовки, встановлених правилом III/6 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978

1.3 Characteristics of the educational 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

Applied professional orientation by specialty and specialization

The main focus of the educational program and specialization

Operation of ship electric, electrotechnical and electromechanical systems and complexes, electronic devices and equipment, control, communication and automation systems.

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 electrician- 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.

2. Training of applicants for higher education with a junior bachelor's degree in "Electrical plant operation and means of automation" provides:

- compliance with the practical training requirements laid down in Regulation III / 6 of the International Convention on Training and

року, з поправками;

- виконання вимог стандартів компетентностей, встановлених у розділі А-III/6 Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками;

Згідно вимог Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року з поправками результати практичної підготовки реєструються у схваленій Книзі реєстрації практичної підготовки.

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 суднах вітчизняних та іноземних судовласників 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».

Certification of Seafarers and Watchkeeping, 1978, as amended;

- compliance with the requirements of the competency standards set out in sections A-III / 6 of the Code on training and certification of seafarers and watchkeeping, as amended;

In accordance with the requirements of the International Convention on Training and Certification of Seafarers and Watchkeeping of 1978, as amended, the results of practical training shall be recorded in the approved Book of Registration of Practical Training.

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".

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

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

Придатність до працевлаштування Suitability for employment

Показчик професійних назв робіт за кодами професій: Index of professional job titles and occupation codes:

Код КП	Код ЗКПТР	Випуск ЄТКД	Випуск ДКХП	Назва професії (посади)	Professional job titles (positions)
Морський транспорт / Maritime transport					
7241	19749		67	Другий електромеханік (судновий)	Second electro-technical officer (ship)
7241	19749		67	Електромеханік (судновий)	Ship electro-technical officer
Річковий транспорт / River transport					
3141			67	Електромеханік судновий (на суднах змішаного плавання із гребними електродвигунами потужністю до 3000 кВт, на суднах внутрішнього плавання – без обмежень)	Ship electro-technical officer (on ships of mixed river-sea navigation with electric propulsion and main thrust electric motors up to 3000 kWt; on inland water ships – without restrictions)
8340	16891	73	67	Перший помічник електромеханіка суднового (на суднах змішаного плавання із гребними електродвигунами потужністю до 3000 кВт, на суднах внутрішнього плавання – без обмежень)	First mate of ship electro-technical officer (on ships of mixed river-sea navigation with electric propulsion and main thrust electric motors up to 3000 kWt; on inland water ships – without restrictions)
8340	16891	73	67	Другий помічник електромеханіка суднового (на суднах змішаного плавання із гребними електродвигунами потужністю до 3000 кВт, на суднах внутрішнього плавання – без обмежень)	Second mate of ship electro-technical officer (on ships of mixed river-sea navigation with electric propulsion and main thrust electric motors up to 3000 kWt; on inland water ships – without restrictions)
8340	16891	73	67	Третій помічник електромеханіка суднового (на суднах змішаного плавання із гребними електродвигунами потужністю до 3000 кВт, на суднах внутрішнього плавання – без обмежень)	Third mate of ship electro-technical officer (on ships of mixed river-sea navigation with electric propulsion and main thrust electric motors up to 3000 kWt; on inland water ships – without restrictions)

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

			67	Електромеханік загальносуднового електроустаткування (на суднах змішаного плавання із гребними електродвигунами потужністю до 3000 кВт, на суднах внутрішнього плавання – без обмежень)	Ship electro-technical officer of ship electric equipment (on ships of mixed river-sea navigation with electric propulsion and main thrust electric motors up to 3000 kWt; on inland water ships – without restrictions)
			67	Помічник механіка суднового з електроустаткування	Mate of ship engineer for electrical equipment
			67	Електромеханік гідропісконавантажувача	Electro-technical officer of floating sand loader
			67	Електромеханік крана плавучого	Floating crane electro-technical officer

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

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.

Освітня програма «Експлуатація суднового електрообладнання і засобів автоматики»

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 3rd class electrician 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 1st cycle of FQ-EHEA, 6th level of EQF-LLL and 6th level of NFC of Ukraine.

The study program " Electrical plant operation and means of automation" with a bachelor's degree of reduced duration (2 years 10 months) is

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПІ-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	Сторінка 14 з 45

ступеню бакалавра скороченого строку а logical next educational extension of this SP. навчання (2 роки 10 місяців) є логічним наступним освітнім подовженням цієї ОПІ.

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 проекти та 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 (екзамен – відмінно, добре, задовільно, незадовільно; заліки – зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою (екзамен та заліки) та шкалою ECTS (екзамен 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.

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	Сторінка 16 з 45

1.6 Програмні компетентності

Визначені в п 2.4.5 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, розділ А-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 використовувати англійську мову у письмовій та усній формі, у тому числі при виконанні професійних обов'язків.
 ЗК3. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.
 ЗК4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
 ЗК5. Здатність приймати та реалізовувати обґрунтовані управлінські рішення в рамках прийнятної ризику.
 ЗК6. Здатність працювати в команді, організовувати роботу колективу, у тому числі, в складних і критичних умовах.
 ЗК7. Здатність до міжособистісної взаємодії.
 ЗК8. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
 ЗК9. Цінування та повага мультикультурності.
 ЗК10. Здатність працювати автономно.
 ЗК11. Здатність до здійснення безпечної діяльності (прихильність безпеці).
 ЗК12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
 ЗК13. Здатність до подальшого навчання.

1.6 Program competencies

The competencies for each discipline defined in the 2.4.5 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 Competences (ЗК)

- ЗК1. Ability to plan and manage time.
 ЗК2. Ability to use English in written and orally, including in the performance of professional duties.
 ЗК3. Ability to use information and communication technologies.
 ЗК4. Ability to identify, pose and solve problems.
 ЗК5. Ability to make and implement sound management decisions within acceptable risk.
 ЗК6. Ability to work in a team, to organize the work of the team, including in difficult and critical conditions.
 ЗК7. Ability to interpersonal interaction.
 ЗК8. The ability to motivate people and move towards a common goal.
 ЗК9. Appreciation and respect for multiculturalism.
 ЗК10. Ability to work autonomously.
 ЗК11. Ability to carry out safe activities (commitment to security).
 ЗК12. The desire to preserve the environment.
 ЗК13. Ability to further study.

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

ЗК14. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК15. Здатність розуміти рушійні сили і закономірності історичного процесу, роль особистості в історії, політичної організації суспільства, здатністю з повагою ставитися до історичної спадщини.

ЗК16. Здатність здійснювати свою діяльність в різних сферах суспільного життя з урахуванням прийнятих морально-етичних і правових норм, дотримуватися принципів професійної етики.

ЗК17. Здатність аналізувати соціальні явища та процеси, в тому числі політичного і економічного характеру, світоглядні та філософські проблеми, застосовувати основні положення і методи гуманітарних, соціальних та економічних наук при вирішенні соціальних і професійних завдань.

ЗК18. Здатність використовувати державну мову у письмовій та усній формі, у тому числі при виконанні професійних обов'язків.

ЗК19. Здатність аналізувати соціальні явища і процеси, в тому числі політичного і економічного характеру, світоглядні та філософські проблеми, застосовувати основні положення і методи гуманітарних, соціальних та економічних наук при вирішенні соціальних і професійних завдань.

ЗК20. Здатність використовувати основи економічних знань при оцінці ефективності результатів діяльності в різних сферах

Спеціальні фахові компетентності (ЗФК)

Фахові компетентності формуються на основі компетентностей, визначених у специфікаціях мінімальних стандартів компетентності розділів А-III/6, А-VI/1, А-VI/2, А-VI/3, А-VI/4 та А-VI/6 Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками.

ЗФК1. Здатність забезпечувати протипожежну безпеку та вміння боротися з пожежами на судах, використовувати й експлуатувати рятувальні засоби.

ЗФК2. Здатність забезпечувати безпеку та охорону судна, екіпажу та пасажирів.

ЗФК3. Здатність розробляти плани дій під час аварійних ситуацій та схем з боротьби за живучість судна, а також здійснювати дії у випадку аварійних ситуацій згідно з цим

ЗК14. The ability to act socially responsibly and consciously.

ЗК15. The ability to understand the driving forces and patterns of the historical process, the role of the individual in history, the political organization of society, the ability to respect the historical heritage.

ЗК16. The ability to carry out their activities in various spheres of public life, taking into account the accepted moral and ethical and legal norms, adhere to the principles of professional ethics.

ЗК17. The ability to analyze social phenomena and processes, including political and economic nature, worldview and philosophical problems, to apply the basic provisions and methods of the humanities, social and economic sciences in solving social and professional problems.

ЗК18. Ability to use the state language in writing and orally, including in the performance of professional duties.

ЗК19. The ability to analyze social phenomena and processes, including political and economic nature, worldview and philosophical problems, to apply the basic provisions and methods of the humanities, social and economic sciences in solving social and professional problems.

ЗК20. Ability to use the basics of economic knowledge in assessing the effectiveness of performance in various fields

Special professional competencies (ЗФК)

Professional competencies are formed on the basis of competencies defined in the specifications of the minimum standards of competence of sections A-III / 6, A-VI / 1, A-VI / 2, A-VI / 3, A-VI / 4 and A-VI / 6 of the Code on the training and certification of seafarers and watchkeeping, as amended.

ЗФК 1. Ability to provide fire safety and the ability to fight fires on ships, use and operate life-saving equipment.

ЗФК 2. Ability to ensure the safety and security of the ship, crew and passengers.

ЗФК 3. Ability to develop emergency plans and survival schemes, as well as to act in the event of an emergency in accordance with this plan.

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

планом.

ЗФК4. Здатність надавати першу медичну допомогу та здатність застосовувати засоби першої медичної допомоги на суднах, організувати та керувати наданням медичної допомоги на судні.

ЗФК5. Здатність здійснювати нагляд та контроль за виконанням вимог національного та міжнародного законодавства в сфері мореплавства та заходів щодо забезпечення охорони людського життя на морі, охорони і захисту морського середовища.

ЗФК6. Здатність забезпечувати організацію, нагляд та контроль щодо дотримання правил техніки безпеки, безпеки персоналу та судна.

ЗФК7. Здатність до проведення навчальних занять та тренінгів на борту судна.

ЗФК8. Здатність використовувати системи внутрішнього суднового зв'язку.

Спеціальні (фахові) компетентності формуються на основі компетентностей, визначених у специфікаціях мінімальних стандартів компетентності розділів А-III/6, А-VI/1, А-VI/2, А-VI/3, А-VI/4 та А-VI/6 Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками.

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

СК2. Здатність здійснювати нагляд за роботою автоматичних систем управління головною 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 більше 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

ЗФК 4. Ability to provide first aid and the ability to use first aid on ships, organize and manage the provision of medical care on board.

ЗФК 5. Ability to supervise and monitor compliance with national and international maritime legislation and measures to ensure the protection of human life at sea, protection and protection of the marine environment.

ЗФК 6. Ability to provide organization, supervision and control on compliance with safety rules, personnel safety and ships.

ЗФК7. Ability to conduct training sessions and trainings aboard a ship.

ЗФК 8. Ability to use inland navigation systems.

Special (professional) competencies are formed on the basis of competencies defined in the specifications of the minimum standards of competence of sections A-III / 6, A-VI / 1, A-VI / 2, A-VI / 3, A-VI / 4 and A-VI / 6 of the Code for the training and certification of seafarers and watchkeeping, as amended.

СК 1. Ability to supervise the operation of electrical and electronic systems, as well as control systems.

СК 2. Ability to oversee the operation of automatic control systems of the main propulsion system and auxiliary mechanisms.

СК 3. Ability to operate generators and power distribution systems.

СК 4. Ability to operate and maintain power systems with voltages greater than 1000 volts.

СК 5. Ability to operate computers and computers networks on the ship.

СК 6. Ability to perform maintenance and repair of electrical and electronic equipment.

СК 7. Ability to perform maintenance and repair of automation systems and control of the main propulsion system and auxiliary mechanisms.

СК 8. Ability to perform maintenance and repair of navigation equipment on the bridge and ship communication.

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

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, пов'язаних з експлуатацією суднового електричного та електронного обладнання.

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

СК13. Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять сучасної морської інженерії та електротехніки.

СК14. Здатність збирати та інтерпретувати інформацію, обирати методи та інструментальні засоби для розв'язання складних професійних задач у сфері електроенергетики, електротехніки, електромеханіки, електроніки, автоматики та морської інженерії.

СК15. Здатність обґрунтовувати власну точку зору та висновки, використовуючи основні теорії та концепції у сфері електротехнічної та морської інженерії.

СК16. Здатність до аналізу та прогнозування процесів та стану суднового електрообладнання в умовах неповної або обмеженої інформації

CK 9. Ability to perform maintenance and repair of electrical, electronic and control systems for deck machinery and lifting equipment.

CK 10. Ability to perform maintenance and repair of control systems and safety of household equipment.

CK 11. Awareness of responsibility and ability to make decisions in unforeseen and emergency situations related to the operation of ship's electrical and electronic equipment.

CK 12. Ability to solve complex unforeseen problems and problems of operation of ship power plants and equipment.

CK 13. Critical understanding of the basic theories, principles, methods and concepts of modern marine engineering and electrical engineering.

CK 14. Ability to collect and interpret information, select methods and tools to solve complex professional problems in the fields of power engineering, electrical engineering, electromechanics, electronics, automation and marine engineering.

CK 15. Ability to substantiate one's point of view and conclusions using basic theories and concepts in the field of electrical and marine engineering.

CK 16. Ability to analyze and predict processes and conditions marine electrical equipment in terms of incomplete or limited information

1.7 Програмні результати навчання

Результати навчання формуються на основі переліків знань, розуміння та професійних навичок, наведених у специфікаціях мінімальних стандартів компетентності розділів А-III/6, А-VI/1, А-VI/2, А-VI/3, А-VI/4 та А-VI/6 Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з

1.7 Program learning outcomes

Learning outcomes are formed on the basis of lists of knowledge, understanding and professional skills given in the specifications of the minimum standards of competence of sections A-III / 6, A-VI / 1, A-VI / 2, A-VI / 3, A-VI / 4 and A-VI / 6 of the Code of Training and Certification of Seafarers and Watchkeeping,

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

поправками.

PH1. Знання та розуміння електротехнологій та теорії електричних машин; основ електроніки та силової електроніки; конструкції та принципу дії електричних розподільних щитів та електрообладнання; основ автоматики, автоматичних систем та технологій управління; приладів, сигналізації та систем стеження; електроприводу; технологій електричних матеріалів; електрогідравлічних та електропневматичних систем управління.

PH2. Знання основ теплопередачі, механіки та гідромеханіки; розуміння роботи механічних систем.

PH3. Концептуальні знання, включаючи певні знання сучасних досягнень, у сфері електротехніки та електромеханіки, електроніки та систем управління та їх застосування у морській інженерії.

PH4. Уміння підготувати системи управління руховою установкою та допоміжними механізмами до роботи.

PH5. Уміння здійснювати з'єднання, розподіл навантаження та перехід з одного генератора на інший, з'єднання та роз'єднання розподільних щитів і розподільних пультів.

PH6. Знання технології високої напруги, засобів та процедур з безпеки; уміння здійснювати безпечну експлуатацію та технічне обслуговування високовольтних систем; знання процедур видачі персоналу дозволу на роботу з високовольтним обладнанням.

PH7. Розуміння принципів обробки даних, знання принципів побудови та використання комп'ютерних мереж на суднах, зокрема на містку, у машинному відділенні та для вирішення комерційних завдань.

PH8. Знання англійської мови, яке дозволяє особі використовувати англійськомовні технічні посібники та виконувати свої обов'язки.

PH9. Знання устрою систем внутрішньосуднового зв'язку та уміння передавати, приймати та реєструвати повідомлення згідно встановленим вимогам.

PH10. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації електричних

as amended.

PH1. Knowledge and understanding of 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; technologies of electrical materials; electrohydraulic and electropneumatic control systems.

PH2. Knowledge of the basics of heat transfer, mechanics and hydromechanics; understanding the operation of mechanical systems.

PH3. Conceptual knowledge, including some knowledge of modern developments, in the field of electrical engineering and electromechanics, electronics and control systems and their application in marine engineering.

PH4. Ability to prepare control systems of the propulsion system and auxiliary mechanisms to work.

PH5. Ability to make connections, load distribution and transition from one generator to another, connection and disconnection of switchboards and control panels.

PH6. Knowledge of high voltage technology, safety tools and procedures; ability to carry out safe operation and maintenance of high-voltage systems; knowledge of procedures for issuing personnel permits to work with high-voltage equipment.

PH7. Understanding of data processing principles, knowledge of principles of construction and use of computer networks on ships, in particular on the bridge, in the engine room and for solving commercial problems.

PH8. Knowledge of English, which allows a person to use English-language technical manuals and perform their duties.

PH9. Knowledge of the structure of inland navigation systems and the ability to transmit, receive and record messages in accordance with established requirements.

PH10. Knowledge of the device, principle of operation and rules of technical operation of

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

систем, розподільних щитів, електродвигунів, генераторів, а також електричних систем та обладнання змінного та постійного струму.

PH11. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації систем автоматики та управління головною руховою установкою та допоміжними механізмами.

PH12. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації навігаційного обладнання на містку та систем суднового зв'язку.

PH13. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації електричних, електронних систем та систем управління палубними механізмами та вантажопідйомним обладнанням.

PH14. Знання устрою, принципу дії та правил технічної експлуатації систем управління та безпеки побутового обладнання.

PH15. Знання вимог стосовно безпеки для роботи з судновими електричними системами та навички з безпечного відключення електричного обладнання, які вимагаються для надання персоналу дозволу на роботу з таким обладнанням.

PH16. Уміння виявляти несправності в електричних ланцюгах, встановлювати місця несправностей і застосовувати заходи щодо запобігання ушкоджень.

PH17. Знання конструкції та способів використання електричного та електронного контрольно-вимірювального обладнання під час збирання та інтерпретації інформації з метою визначення стану технічних засобів та систем.

PH18. Знання конфігурації, принципів функціонування та робочих випробувань систем стеження, пристроїв автоматичного управління, захисних пристроїв.

PH19. Розуміння електричних та простих електронних схем, перевірка, виявлення несправностей та технічне обслуговування, а також відновлення електричного та електронного контрольного обладнання до робочого стану.

PH20. Уміння використовувати електричне та механічне обладнання.

PH21. Знання конструкції та уміння

electrical systems, switchboards, electric motors, generators, as well as electrical systems and equipment of alternating and direct current.

PH11. Knowledge of the device, principle of operation and rules of technical operation of automation systems and control of the main propulsion system and auxiliary mechanisms.

PH12. Knowledge of the device, principle of operation and rules of technical operation of navigation

bridge equipment and ship communication systems.

PH13. Knowledge of the device, principle of operation and rules of technical operation of electrical, electronic systems and control systems of deck mechanisms and lifting equipment.

PH14. Knowledge of the device, principle of operation and rules of technical operation of control systems and safety of household equipment.

PH15. Knowledge of safety requirements for operation of marine electrical systems and skills for safe disconnection of electrical equipment required to authorize personnel to operate such equipment.

PH16. Ability to detect faults in electrical circuits, identify faults and apply measures to prevent damage.

PH17. Knowledge of the design and methods of using electrical and electronic control and measuring equipment during the collection and interpretation of information to determine the state of technical means and systems.

PH18. Knowledge of configuration, principles of operation and operational tests of tracking systems, automatic control devices, protective devices.

PH19. Understanding of electrical and simple electronic circuits, inspection, troubleshooting and maintenance, as well as restoration of electrical and electronic control equipment to working condition.

PH20. Ability to use electrical and mechanical equipment.

PH21. Knowledge of the design and ability to

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

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

PH22. Уміння виконувати безпечні процедури технічного обслуговування та ремонту.

PH23. Знання заходів застереження, яких необхідно вживати для запобігання забрудненню морського середовища, уміння застосовувати заходи з боротьби із забрудненням та пов'язане з цим обладнання.

PH24. Знання видів пожежі, принципу дії систем пожежогасіння, уміння гасити пожежі із застосуванням належного обладнання, включаючи пожежі паливних систем; уміння організувати навчання з боротьби з пожежею.

PH25. Здатність до проведення тренувальних занять із залишення судна та уміння поводитися з рятувальними шлюпками, рятувальними плотами та черговими шлюпками, пристроями та засобами для їхнього спуску на воду, а також обладнанням для них.

PH26. Здатність до практичного застосування медичних керівництв та медичних консультацій, отриманих по радіо, зокрема уміння вжити ефективних заходів на їх основі таких знань у разі нещасних випадків або захворювань, типових для суднових умов.

PH27. Знання питань управління персоналом на судні та його підготовки; уміння застосовувати методи управління, вирішувати задачі та керувати робочим навантаженням, доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми та їх рішення, власний досвід у галузі професійної діяльності.

PH28. Знання методів ефективного управління ресурсами та уміння їх застосовувати; знання та уміння застосовувати методи прийняття рішень.

PH29. Знання міжнародних вимог до суднових рятувальних засобів.

PH30. Уміння використовувати рятувальні засоби та пристрої, протипожежні системи та інших систем безпеки та підтримувати їх в

perform maintenance and repair of electrical and electronic systems that operate in areas with high risk of fire.

PH22. Ability to perform safe maintenance and repair procedures.

PH23. Knowledge of the precautions to be taken to prevent pollution of the marine environment, the ability to apply pollution control measures and related equipment.

PH24. Knowledge of fire types, the principle of operation of fire extinguishing systems, the ability to extinguish fires with the use of appropriate equipment, including fires of fuel systems; ability to organize fire fighting training.

PH25. Ability to conduct training exercises on leaving the ship and the ability to handle lifeboats, life rafts and lifeboats, devices and means for their launching, as well as equipment for them.

PH26. Ability to put into practice the medical guidelines and medical advice received by radio, in particular the ability to take effective action based on such knowledge in the event of accidents or illnesses typical of the ship conditions.

PH27. Knowledge of ship management personnel and training; ability to apply management methods, solve problems and manage the workload, convey to professionals and non-specialists information, ideas, problems and their solutions, own experience in the field of professional activity.

PH28. Knowledge of methods of effective resource management and ability to apply them; knowledge and ability to apply decision-making methods.

PH29. Knowledge of international requirements for ship rescue equipment.

PH30. Ability to use rescue equipment and devices, fire protection systems and other safety systems and maintain them in working order.

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	Сторінка 23 з 45

експлуатаційному стані.

PH31. Знання міжнародних і вітчизняних нормативно - правових актів відносно безпеки людського життя на морі та охорони морського навколишнього середовища та забезпечення їх дотримання.

PH32. Здатність до особистого виживання, забезпечення особистої безпеки та знання громадських обов'язків на судах

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. КІВТ ДУІТ сертифікований Регістром судноплавства України стосовно надання послуг з отримання вищої освіти та відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015) «Системи управління якістю. Вимоги». Сертифікат № 41-594-18 від 11.06.2018 дійсний до 10 червня 2021 року.

Кадрове забезпечення

Підготовка здобувачів та викладання дисциплін ведеться як фахівцями які мають науковий ступінь та/або вчене звання (більше 50% об'єму ОПП), так і фахівцями, які мають високий практичний рівень знань та звання капітанів далекого плавання, механіків та електромеханіків 1 та 2 розрядів. Всі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації (стажування), в тому числі закордонні згідно «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників ДУІТ». Для викладання окремих тем залучаються представники крюінгових та судноплавних компаній, адміністрації галузі.

PH31. Knowledge of international and domestic regulations on the safety of human life at sea and the protection of the marine environment and ensuring their observance.

PH32. Ability for personal survival, personal safety and knowledge of public duties on ships

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 certificate is valid until June 10, 2021.

Staffing

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

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

Матеріально-технічне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення складається з: лекційних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою з можливістю використання сеті Інтернет,
 - комп'ютерних класів з прикладним 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 (TRANSAS ERS 5000);
- суднова енергетична установка танкеру-газовозу LNG з паровою турбіною подвійного розширення типу Kawasaki UA-400 (TRANSAS ERS 5000);
- суднова енергетична установка двопаливного танкеру-газовозу LNG з дизель-електричною установкою (WÄRTSILÄ ERS 5000).

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.

1.9 Академічна мобільність

Академічна мобільність студентів здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво з іншим навчальним закладом або групою навчальних закладів за узгодженнями та

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 specialized software;
- specialized laboratories with ship electrical and energy equipment, certified by the Register of Shipping of Ukraine for compliance with the STCW78 Convention.

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

- ship power plant of a dry cargo ship with a diesel engine type Wartsila - Sultzer RTA 58 (TRANSAS ERS 5000);
- ship power plant LNG tanker with double expansion steam turbine type Kawasaki UA-400 (TRANSAS ERS 5000);
- ship power plant of dual-fuel LNG tanker with diesel-electric main power plant (WARTSILA ERS 5000).

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.

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

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПТ-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	Сторінка 25 з 45

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.

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.

Національна кредитна мобільність

Національна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з провідними навчальними закладами України задля організації взаємного обліку здобувачами у відповідності до угоди про співробітництво.

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.

Міжнародна кредитна мобільність

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

International credit mobility

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

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

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

Навчальний заклад є учасником міжнародної програми Erasmus+.

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

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

За даною ОПП передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

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

Шифр дисципліни Course code	Назва навчальної дисципліни Name of course	Кількість кредитів Number of credits	Форма підсумкового контролю, семестр Form of final control
Обов'язкові компоненти Mandatory disciplines			
OK1	Боротьба за живучість судна The struggle for the survival of the ship	3	1e
OK2	Вживання в екстремальних умовах Survival in extreme conditions	3	1з
OK3	Основи електротехніки та суднової електроенергетики Fundamentals of electrical engineering and ship power engineering	4	1e
OK4	Прикладна математика applied mathematics	4	1e
OK5	Технологія електричних матеріалів, метрологія та електричні вимірювання Technology of electrical materials, metrology and electrical measurements	3	3з
OK6	Англійська мова English	6	1з, 3e
OK7	Фізика за професійним спрямуванням Physics for professional purposes	3	1e
OK8	Теорія електроприводу та електричні машини Theory of electric drive and electric machines	4	1e
OK9	Електроніка і схемотехніка Electronics and circuitry	3	1з
OK10	Суднове високовольтне обладнання Ship high-voltage equipment	3	3з
OK11	Силова електроніка та перетворювальна техніка Power electronics and conversion technology	3	3e
OK12	Суднові автоматизовані електроенергетичні установки та системи управління Ship's automated power plants and control systems	6	1з, 3e
OK13	Суднові енергетичні установки і системи Ship power plants and systems	4	3з
OK14	Технічна механіка Technical mechanics	4	3з
OK15	Тренажерна підготовка Training	3	4e

Державний університет інфраструктури та технологій			
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного			
Молодший бакалавр		ОПП-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	
		Сторінка 27 з 45	
OK16	Технологічна практика	10	2з
	Technological practice		
OK17	Навчально-плавальна практика	10	3з
	Training and swimming practice		
OK18	Виробничо-плавальна практика	14	3з
	Production and swimming practice		
Загальний обсяг обов'язкових компонент ОПП:		90	18
The total amount of required components:			
Вибіркові компоненти ОПП			
1. Плавальна практика згідно вимог конвенції ПДНВ 1978			
Shipboard training in according with STCW 1978			
ВБ1.1	Виробничо-плавальна практика	26	4з
	Conventional shipboard practice training		
Загалом: Total:		26	1
2. Курс «minor» з ОПП «Експлуатація суднових енергетичних установок»			
Minor course from SP "Ship power plants operations"			
ВБ2.1	Теорія двигуна	3	залік
	Engine theory		
ВБ2.2	Суднові пристрої	3	залік
	Marine gears and deck machinery		
ВБ2.3	Суднові системи	3	залік
	Marine systems and auxiliaries		
ВБ2.4	Суднові енергетичні установки і системи	4	залік
	Основи суднової енергетики та конструкція ДВЗ		
ВБ2.5	Суднові двигуни внутрішнього згорання	4	залік
	Marine internal combustion engines		
ВБ2.6	Суднові котельні установки	3	залік
	Marine boiler machinery		
ВБ2.7	Суднові турбінні установки	3	залік
	Marine turbine machinery		
ВБ2.8	Суднові холодильні установки	3	залік
	Marine refrigeration machinery		
Загалом: Total:		26	8

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

3. Курс «minor» з ОПП “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка”
Minor course from SP “Electric power, electrical engineering and electromechanics”

ВБ3.1	Надійність та технічна діагностика	4	залік
	Reliability and technical diagnostics		
ВБ3.2	Електронні перетворювачі	3	залік
	Electronic converters		
ВБ3.3	Автоматизація розрахунків та системи автоматизованого проектування	3	залік
	Automation of calculations and computer-aided design systems		
ВБ3.4	Основи автоматизації і роботизації	3	залік
	Fundamentals of automation and robotics		
ВБ3.5	Нанотехнології на транспорті	3	залік
	Nanotechnology in transport		
ВБ3.6	Моделювання електромеханічних систем	4	екзамен
	Modeling of electromechanical systems		
Загалом: Total:		20	

4. Курс «minor» з ОПП “Екологія на водному транспорті”
Minor course from SP “Ecology on water transport”

ВБ4.1	Ресурсозберігаючі технології на водному транспорті	3	залік
	Resource-saving technologies in water transport		
ВБ4.2	Екологія людини	3	залік
	Human ecology		
ВБ4.3	Екологічний моніторинг водних систем	3	залік
	Ecological monitoring of water systems		
ВБ4.4	Безвідходні технології на судах	3	залік
	Wasteless technologies on ships		
ВБ4.5	Технологія переробки суднових відходів	3	залік
	Ship waste recycling technology		
ВБ4.6	Екологічна експертиза, аудит та менеджмент	3	залік
	Environmental expertise, audit and management		
ВБ4.7	Техноекологія на водному транспорті	3	залік
	Technoecology in water transport		
Загалом: Total:		21	7

5. Курс вибіркових дисциплін загальносуднових систем та роботи в колективі
Course of elective disciplines of general ship systems and team work

ВБ5.1	Суднові допоміжні установки, системи та технологічне обладнання	4	залік
	Ship auxiliary installations, systems and technological equipment		
ВБ5.2	Суднові палубні та вантажні механізми	4	залік
	Ship deck and cargo mechanisms		
ВБ5.3	Використання суднових ресурсів, несення вахти та охоронні заходи	3	залік

	Use of ship resources, watchkeeping and security measures		
ВБ5.4	Ділова англійська мова	4	залік
	Business English		
ВБ5.5	Політологія та міжнародна безпека	3	залік
	Politology and international security		
ВБ5.6	Філософія	3	залік
	Philosophy		
Загалом: Total:		21	6
2.2 Факультативна підготовка			
2.2 Optional Training			
Ф1	Морально-вольова та фізична підготовка	6	залік
	Moral and volitional and physical training		
Ф2	Українська мова для іноземців	24	екзамен
	Ukrainian language for foreigners		
2.3 Атестація			
2.3 Graduate examination (Attestation)			
А	Складання атестаційного кваліфікаційного екзамену	6	Атестаційний екзамен
	Attestation qualification exam		
Загальний обсяг вибіркових дисциплін		30	
Загальний обсяг обов'язкових дисциплін		90	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		120	

2.2 Структурно-логічні схеми

2.2 Structural and logical schemes

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	2. Вибіркові дисципліни 2. Selective disciplines	30	900	25
Загальна частка аудиторного навантаження The total share of contact hours		1380	49	Загальна частка аудиторного навантаження The total share of contact hours		302	31
РАЗОМ: TOTAL:					120	3600	100
3. Практика обов'язкова 3. Mandatory ship and repair training	34	1020	57	4. Практика за вибором 4. Selective ship training	26	780	43
РАЗОМ: TOTAL:					60	1800	50
РАЗОМ:					120	3600	100

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. Предмети ОК1, 15-18 мають тільки практичні заняття. Обсяг аудиторних годин більшості обов'язкових дисциплін денної форми складає 40-50%, заочної – до 12%. Аудиторні години деяких дисциплін денної форми сягають до 67% в зв'язку з труднощами самостійного опанування цих дисциплін або виключної важливості для моряків - за проханням здобувачів та стейкхолдерів.

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. Subjects OK1, 15-18 have only practical classes. The volume of classroom hours of most compulsory full-time subjects is 40-50%, part-time - up to 12%. 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 at the request of applicants and stakeholders.

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	Сторінка 31 з 45

2.3 Загальна логічна послідовність вивчення компонент ОПП

.1 На першому курсі вивчаються базові дисципліни, які дозволяють ввести до фаху на базі знань середньої освіти та надати загальні та інтегральні компетентності, частину загальних фахових компетентностей, пов'язаних з устроєм судна, його електроенергетичної системи та безпекою, які мають фундаментальний характер та дозволяють отримати частину загальних та загальних фахових компетентностей.

.2 На другому курсі вивчаються дисципліни, які дозволяють отримати навички, вміння та здатності, загальні та спеціальні фахові компетентності, результати навчання для проходження атестації та подальшого підтвердження знань для отримання права займати на судні посаду електромеханіка третього розряду

2.3 The general logical sequence of studying the components of the SP

.1 The first year shall cover the basic disciplines which make it possible to enter the specialty on the basis of the knowledge of secondary education and to provide general and initial integrated competencies and part of the general professional competencies related to ship design, construction, power plant and safety.

.2 In the second year, disciplines are studied that allow to acquire skills, abilities and abilities, general and special professional competencies, training results for certification and further confirmation of knowledge to obtain the right to hold the position of third-class electrician on board.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата



Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	Сторінка 33 з 45

2.4 Вибіркові дисципліни для нормативного строку навчання

.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, удосконалити соціальні навички ("soft skills") або одержати загальну уяву з інших спеціальностей та ОПП, які викладаються у ДУІТ.

.2 Студент має право формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом обирання предметів з будь-якого курсу "minor" у будь-якій послідовності, який запропонований цією ОПП, але не обмежуючись лише цією ОПП. За власним бажанням студент може обрати інші предмети ніж рекомендовані цією ОПП та внести їх у свій індивідуальний навчальний план за умови, якщо загальна сума кредитів за час навчання не перевищуватиме 120.

.3 Наведені курси "minor", дисципліни та номери семестрів є рекомендованими та не обмежують студента у самостійному формуванні індивідуальної освітньої траєкторії шляхом обрання дисциплін та семестрів в якому вони будуть вивчатися згідно «Положення про порядок та умови обрання вибіркового дисциплін студентами ДУІТ».

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

2.4 Elective disciplines for the standard period of study

.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, improve social skills ("soft skills") or to get a general idea of other specialties and SP, which are taught in SUIT.

.2 The student has the right to form an individual educational trajectory by choosing subjects from any "minor" course in any sequence offered by this SP, but not limited to this SP. At his own request, the student can choose subjects other than those recommended by this SP and include them in his individual curriculum, provided that the total amount of credits for the period of study does not exceed 120.

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

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

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

2.5 Матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими компонентами ОПП

2.5 Matrix of providing program learning outcomes by relevant mandatory SP components

Результати навчання Study outcomes	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18
ПРН1																		
ПРН2																		
ПРН3																		
ПРН4																		
ПРН5																		
ПРН6																		
ПРН7																		
ПРН8																		
ПРН9																		
ПРН10																		
ПРН11																		
ПРН12																		
ПРН13																		
ПРН14																		
ПРН15																		
ПРН16																		
ПРН17																		
ПРН18																		
ПРН19																		
ПРН20																		
ПРН21																		
ПРН22																		
ПРН23																		
ПРН24																		
ПРН25																		
ПРН26																		
ПРН27																		
ПРН28																		
ПРН29																		
ПРН30																		
ПРН31																		
ПРН32																		

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

2.6 Матриця відповідностей програмних компетентностей компонентам ОПІ

2.6 Matrix of correspondence of program competencies to SP components

Результати навчанняStudy outcomes	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18
ЗК1																		
ЗК2																		
ЗК3																		
ЗК4																		
ЗК5																		
ЗК6																		
ЗК7																		
ЗК8																		
ЗК9																		
ЗК10																		
ЗК11																		
ЗК12																		
ЗК13																		
ЗК14																		
ЗК15																		
ЗК16																		
ЗК17																		
ЗК18																		
ЗК19																		
ЗК20																		
ЗФК1																		
ЗФК2																		
ЗФК3																		
ЗФК4																		
ЗФК5																		
ЗФК6																		
ЗФК7																		
ЗФК8																		
СК1																		
СК2																		
СК3																		
СК4																		
СК5																		
СК6																		
СК7																		
СК8																		
СК9																		
СК10																		
СК11																		
СК12																		
СК13																		
СК14																		
СК15																		
СК16																		

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПІ-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	Сторінка 36 з 45

3. АТЕСТАЦІЯ

3.1 Атестація проводиться у формі атестаційного кваліфікаційного екзамену згідно затверджені програми атестації ПА-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020. 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/1 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/1 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-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020. 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/1 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/1 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
-----	------	-------------	--------	------

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

LIST OF USED REGULATORY DOCUMENTS

1. Про освіту: Закон України. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт], Електронні дані. Верховна Рада України. Київ : 1994-2020. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 26.02.2020) – 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/1556-18#Text> (дата звернення: 26.02.2020) – Назва з екрана.
3. 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 (дата звернення: 26.02.2020) – Назва з екрана.
4. 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 (дата звернення: 26.02.2020) – Назва з екрана.
5. 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: 26.02.2020) – Назва з екрана.
6. 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: 26.02.2020) – Назва з екрана.
7. 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: 26.02.2020) – Назва з екрана.
8. 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: 22.08.2020) – Назва з екрана.
9. 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: 26.02.2020) – Назва з екрана.
10. 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:

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПІ-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	Сторінка 38 з 45

<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: 26.02.2020) – Назва з екрана.

11. 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: 26.02.2020) – Назва з екрана.

12. 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: 26.02.2020) – Назва з екрана.

13. 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: 26.02.2020) – Назва з екрана.

14. 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: 26.02.2020) – Назва з екрана.

15. 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: 26.02.2020) – Назва з екрана.

16. 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: 26.02.2020) – Назва з екрана.

17. Положення про порядок та умови обрання вибіркових 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: 26.02.2020) – 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	ОПН-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	Сторінка 39 з 45

Додаток А

Annex A

СКЛАД РОБОЧОЇ (ПРОЕКТНОЇ) ГРУПИ

1. Гарант освітньої програми (керівник робочої групи):

Колесник В.В., к.т.н., старший науковий співробітник, доцент кафедри електрообладнання та автоматики водного транспорту факультету експлуатації технічних систем на водному транспорті КІВТ ДУІТ

2. Члени робочої групи:

Трофименко А.О. старший викладач кафедри електрообладнання та автоматики водного транспорту факультету експлуатації технічних систем на водному транспорті КІВТ ДУІТ

Голубева С.М., старший викладач кафедри електрообладнання та автоматики водного транспорту факультету експлуатації технічних систем на водному транспорті КІВТ ДУІТ

Грек В.М. завідувач лабораторіями кафедри електрообладнання та автоматики водного транспорту факультету експлуатації технічних систем на водному транспорті КІВТ ДУІТ

3. Стейкхолдери:

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

4.Здобувачі:

Хорунжий Давид Ігорович, здобувач першого курсу початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти галузі знань 27 Транспорт спеціальності 271 Річковий та морський транспорт

COMPOSITION OF THE WORKING (PROJECT) GROUP

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

Kolesnyk VV, Ph.D., senior researcher, associate professor of electrical equipment and automation of water transport, faculty of operation of technical systems on water transport KIWT SUIT.

2. Members of the working group:

Trofimenko AO 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

Golubeva SM, senior lecturer of the department of electrical equipment and automation of water transport of the faculty of operation of technical systems on water transport KIWT SUIT

Greek VM Head of Laboratories of the Department of Electrical Equipment and Automation of Water Transport, Faculty of Operation of Technical Systems on Water Transport KIWT SUIT

3. Stakeholders:

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

4. Applicants:

Khorunzhiy David Ihorovich, first-year student (short cycle) of higher education in the field of knowledge 27 Transport specialty 271 River and sea transport

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
Молодший бакалавр	ОПП-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020	Сторінка 40 з 45

Додаток Б
Annex Б

**СИНОПСИС
ОБНОВЛЕНЬ ОПП**

РОЗРОБЛЕНО в 2020 р. згідно Національної рамки кваліфікацій затверджених Постановою КМУ від 25.06.2020 №519.
Протокол засідання кафедри ЕАВТ № 1 від 31.08.2020 р;
Протокол засідання Вченої ради КІВТ ДУІТ, № 1 від 30.09.2020 р;
Затверджено Вченою радою ДУІТ, протокол № 2 від 15.10.2020 р.

**UPDATES
SYNOPSIS OF SP**

DEVELOPED in 2020 according to the National Qualifications Framework approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of 25.06.2020 №519.
Minutes of the meeting of the EFTA department № 1 dated 31.08.2020;
Minutes of the meeting of the Academic Council of KIWT SUIT, № 1 dated 30.09.2020;
Approved by the Academic Council of SUIT, protocol № 2 dated 15.10.2020.

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

ПОВНИЙ СКЛАД ОПП
FULL COMPOSITION OF SP

Назва документу Document name	Код документу згідно СУЯ Document code
Складові документи: / Component documents:	
Освітньо-професійна програма Study program (Curriculum)	ОПП-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020
Навчальний план Study plan	НП-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020
Сілабус дисципліни Syllabus	СД-ОК1-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020
Програма дисципліни General syllabus	ПД-ОК1-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020
Робоча програма дисципліни Detailed teaching syllabus	РПД-ОК1-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020
Програма практики Shiprepair and shipboard training program	ПП-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020
Програма атестації Graduate examination (attestation) program	ПА-ЕСЕЗА-МБ-271.03-01-2020
Супроводжувальні документи: / Accompanying documents:	
Звернення стейкхолдерів, науково-педагогічного персоналу та здобувачів щодо розробки ОПП Appeal of stakeholders, research and teaching staff and applicants to improve the OPP	Вихідний або вхідний номер загального відділу ДУІТ Output or input number of the general department of SUIT
Наказ про затвердження гарантів та складу робочих груп та стейкхолдерів ОПП Order approving the guarantors and the composition of the working groups and stakeholders of the SP	Номер наказу, дата Order number, date
Протокол моніторингу та самооцінювання ОПП робочою групою Protocol for monitoring and self-assessment of SP by the working group	Порядковий номер протоколу Sequence number of the protocol
Витяг з протоколу засідання випускаючої кафедри щодо рекомендації змін в ОПП Excerpt from the minutes of the meeting of the graduating department on the recommendation of changes in the SP	Порядковий номер протоколу Sequence number of the protocol
Витяг з протоколу засідання вченої ради інституту про затвердження ОПП Excerpt from the minutes of the meeting of the Academic Council of the Institute on the approval of the SP	Порядковий номер протоколу Sequence number of the protocol
Витяг з протоколу засідання вченої ради університету про затвердження ОПП Excerpt from the minutes of the meeting of the Academic Council of the University on the approval of the OPP	Порядковий номер протоколу Sequence number of the protocol
Наказ про введення в дію рішень вченої ради ДУІТ Order on the implementation of the decisions of the Academic Council of SUIT	Номер наказу, дата Order number, date



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
НАКАЗ

19 жовтня 2020р.

м. Київ

№

02.1-04-43.5/2

Про затвердження рішень
вченої ради

Керуючись ст.36 п.6 Закону України «Про вищу освіту» (від 01.07.2014 р. № 1556-VII), -

НАКАЗУЮ:

1. Ввести в дію рішення вченої ради Державного університету інфраструктури та технологій (протокол №2 від 15.10.2020 р.)

Т.в.о. ректора

П.О. Скок

Виконавець:

Секретар вченої ради

С.П. Лопатюк

Позбджено:

В.о. нач. юридичного відділу

Ю.В. Герштман