

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 № 5
від 31.01.2022

ВВЕДЕНА В ДІЮ:

IMPLEMENTED:

з 01.02.2022 р.
Нак.№28/04-02.1
від 01.02.2022

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«РІЧКОВИЙ ТА МОРСЬКИЙ ТРАНСПОРТ»

STUDY PROGRAM
“RIVER AND MARITIME TRANSPORT”
(CURRICULUM)

ОНП-271МВВТ-РМТ-ДФ-01-2022
ID ЄДЕБО: 55585

Рівень вищої освіти: Level of higher education:
Третій Third

Ступінь вищої освіти: Degree of higher education
Доктор філософії Doctor of Philosophy

Галузь знань: Field of knowledge:
27 Транспорт 27 Transport

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

| | | |
|--|----------------------------|-----------------|
| Державний університет інфраструктури та технологій | | |
| Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного | | |
| Доктор філософії | ОНП-271МВВТ-РМТ-ДФ-01-2022 | Сторінка 2 з 17 |

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-наукової програми
«Річковий та морський транспорт»
третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

«ОНОВЛЕНО»

робочою групою

Керівник робочої групи, гарант

/ Володимир Богом`я/

«25» травня 2022 р.

«ПОГОДЖЕНО»

Проректор з науково-

педагогічної роботи

/ Юрій ДУДНИК /

«25» травня 2022 р.

Т.в.о. начальника навчально-

методичного відділу

/ Світлана КАНЖАСВА /

«25» травня 2022 р.

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

| | | |
|--|----------------------------|-----------------|
| Державний університет інфраструктури та технологій | | |
| Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного | | |
| Доктор філософії | ОНП-271МВВТ-РМТ-ДФ-01-2022 | Сторінка 3 з 17 |

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою кафедри технічних систем та процесів управління судноводінні у складі:

1. Богом`я В.І., д.т.н., проф., професор кафедри інфраструктури та інноваційних технологій водного транспорту – гарант освітньо-наукової програми.
2. Тимошук О.М., д.т.н., проф., професор кафедри навігації та управління судном.
3. Коломієць О.М., доктор філософії за спеціальністю 271 «Морський та річковий транспорт», доцент кафедри навігації та управління судном.
4. Бойко А.Д., здобувач 3 курсу третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти галузі знань 27 «Транспорт» спеціальності 271 «Морський та внутрішній водний транспорт» денної форми навчання.
6. Левченко О.В., здобувач 2 курсу третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти галузі знань 27 «Транспорт» спеціальності 271 «Морський та внутрішній водний транспорт» денної форми навчання.
7. Кравченко Ю.В., д.т.н., проф., завідувач кафедри мережевих та інтернет технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

РОЗРОБЛЕНО ТА ЗАПОЧАТКОВАНО в 2022 р. згідно рішення вченої ради ДУІТ, протокол №5 від 31.01.2022, у зв'язку зі зміною назви спеціальності відповідно змін до Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 р. №266 на основі попередньої [ОНП_PMT_271_PhD_2020](#).

Освітня програма вводиться в дію з 01 лютого 2022 р.

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

| | | |
|--|----------------------------|-----------------|
| Державний університет інфраструктури та технологій | | |
| Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного | | |
| Доктор філософії | ОНП-271МВВТ-РМТ-ДФ-01-2022 | Сторінка 4 з 17 |

ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

| 1 - Загальна інформація | |
|---|---|
| Повна назва вищого навчального закладу за структурного підрозділу | Державний університет інфраструктури і технологій, Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, Кафедра інфраструктури та інноваційних технологій водного транспорту |
| Рівень вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу | Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий), Кваліфікація – доктор філософії з річкового та морського транспорту |
| Офіційна назва освітньої програми | Освітньо-наукова програма «Річковий та морський транспорт» |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Диплом доктора філософії, одиничний, освітня складова – 58 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки |
| Наявність акредитації | Сертифікат про акредитацію освітньої програми від 04.10.2021 р. № 2227. Строк дії сертифіката до 01.07.2027 |
| Цикл/рівень | FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень, НРК України – 8 рівень |
| Передумови | Наявність другого (магістерського) рівня вищої освіти |
| Мова викладання | Державна |
| Термін запланованого перегляду/оновлення/ | Запланований перегляд – 2022 р. |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | https://duit.edu.ua/educational-activities/educational-programs/ |
| 2 - Мета освітньої програми | |
| Забезпечити теоретичну, практичну та наукову підготовку кваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих у європейський та світовий освітньо-науковий простір фахівців з річкового та морського транспорту, здатних до самостійного проведення наукових досліджень, організації освітнього процесу, розв'язання комплексних проблем функціонування та розвитку транспорту, в тому числі морського та річкового. | |

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

| 3 - Характеристика освітньої програми | |
|---|---|
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація) | Галузь знань 27 Транспорт Спеціальність: 271 Морський та внутрішній водний транспорт |
| Орієнтація освітньої програми | Освітньо-наукова програма спрямована на формування наукового дослідника, якому властиві знання фаху і предмету дослідження, обізнаність із методологічними підходами і сучасними методами досліджень, високий рівень володіння навичками і технологіями пошуку та обробки наукової інформації, володіння різноманітними викладацькими, комунікаційними, аналітично-консультативними та управлінськими навичками. |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації | Освітньо-наукова програма спрямована на формування системного наукового світогляду, розуміння академічної культури, етики, здатності до інтелектуального ризику і критичного осмислення сучасних наукових дискусій навколо проблем діяльності та розвитку водного транспорту з урахуванням сучасних та перспективних вимог галузі. |
| Особливості програми | Здобувачі освіти ступеня доктора філософії мають можливість сформувати індивідуальну освітню траєкторію з огляду на потреби виконання дослідницького проекту і формування майбутньої кар'єри шляхом вибору дисциплін іншого рівня освіти і через вибір дисциплін у циклі загальної підготовки за певними напрямами. Освітньо-наукова програма реалізується в активному дослідницькому середовищі, у широкому колі наукових досліджень в транспортній галузі в цілому, так водному транспорті зокрема. |
| Наукова складова | Наукова складова передбачає проведення аспірантом власного наукового дослідження під керівництвом одного або двох наукових керівників та оформлення його результатів у вигляді дисертації. Наукова складова відображається в індивідуальному плані наукової роботи аспіранта, погоджується здобувачем з його науковим керівником, затверджується Вченою радою ДУІТ, і є невід'ємною частиною навчального плану аспіранта. Індивідуальний план науковою роботи є обов'язковим для виконання і використовується для оцінювання успішності запланованої наукової роботи під час щорічного звіту на засіданні кафедри. Змістом наукової складової освітньо-наукової програми аспірантури є дослідницька робота результатом якої є підготовка та публікація наукових статей, виступи на наукових конференціях, наукових фахових семінарах, круглих столах, симпозіумах тощо. |
| Основні напрямки наукових досліджень | 1. Ефективність виробництва, проектування, експлуатації, технічного обслуговування, ремонту, оновлення засобів водного транспорту. 2. Системні властивості засобів водного транспорту в різноманітних умовах експлуатації: надійність, безвідмовність, довговічність, економічність, ремонтна придатність, безпека, екологічність, ергономічність, естетичність і їх оптимізація. |

3. Наукові основи і методи визначення параметрів, управління ресурсом, надійністю та технічним станом засобів транспорту, розроблення методів підвищення ефективності експлуатації засобів транспорту та їх функціональних систем, обладнання та засобів забезпечення працездатності.

4. Засоби автоматизації та комп'ютеризації процесів управління, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту, удосконалення організації, методів, засобів підвищення зносостійкості та ресурсу деталей, вузлів, агрегатів засобів транспорту в технологіях ремонту.

5. Тактико-технічні і експлуатаційні характеристики засобів транспорту, експлуатаційні вимоги до їх оновлення, ремонтпридатності та технологічності обслуговування, ефективність контролю технічного стану транспортної техніки, закономірності змінювання параметрів технічного стану у процесі експлуатації, діагностування та прогнозування технічного стану засобів транспорту, що забезпечує ефективність використання та надійність роботи.

6. Гідротехнічні споруди, засоби та інфраструктура, що забезпечують необхідні умови функціонування водного транспорту.

7. Процеси навігації й управління рухом судна, методи і засоби оптимального управління рухом і орієнтації засобів водного транспорту, у тому числі, у локально обмеженому просторі.

8. Системи і алгоритми обробки сигналів для виявлення об'єктів, точність та надійність інформації про параметри руху, стан об'єктів спостереження, розпізнавання об'єктів.

9. Системи виявлення, спостереження та розпізнавання засобів водного транспорту у локально обмеженому просторі, у різних діапазонах електромагнітних і акустичних коливань на засадах активної, напівактивної, пасивної, первинної та вторинної локації, однопозиційних і багатопозиційних локаційних і навігаційних систем.

10. Проектування та експлуатація систем навігації в різних умовах експлуатації, засобів навігаційного обслуговування й управління рухом, підвищення їхньої точності, цілісності, надійності й експлуатаційної готовності.

11. Процеси навігації й управління рухом засобів водного транспорту, методи виводу рухомих об'єктів у локально обмеженому просторі з визначеними просторово-часовими координатами, а також принципи прийняття рішень за допомогою навігаційних систем і систем спостереження.

4 - Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання

| | |
|--|---|
| Придатність до працевлаштування | Посади у науковій, освітній галузях; на викладацьких та інших посадах у закладах освіти; в аналітично-інформаційних інституціях; дослідницьких наукових закладах, тощо. |
| Подальше навчання | Отримання наукового ступеня доктора наук на науковому рівні вищої освіти, участь у постдокторських програмах. |

| 5 - Викладання та оцінювання | |
|-------------------------------------|--|
| Викладання та навчання | Дисципліни освітньо-наукової програми заохочують до активної роботи над дисертаційним дослідженням, формують уміння його планування, виконання та представлення результатів українською та/або англійською мовою. Форми навчання максимально наближені до практичної наукової діяльності (конференції, колегіальне обговорення, написання окремих елементів дисертаційної роботи). Викладання здійснюється на засадах колегіальності, відповідальності, високої академічної культури та академічної доброчесності. |
| Оцінювання | Рекомендованими формами контрольних завдань освітньо-наукової програми є завдання на створення і формування елементів індивідуального дослідження. Форми підсумкового оцінювання: екзамени, заліки, реферати, презентації, індивідуальні дослідницькі та практичні завдання, виступ на конференції. |
| Система оцінювання | Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за національною шкалою – відмінно, добре, задовільно, незадовільно, зараховано% не зараховано; 100-бальною шкалою ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F). Оцінювання дослідження здійснюється за підсумками публічного захисту у спеціалізованих або разових радах із захисту дисертацій. |

6 - Програмні компетенції

| | |
|--------------------------------|--|
| Загальні компетентності | <p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, розв'язання комплексних задач, наукових та практичних проблем;</p> <p>ЗК 2. Здатність до самостійного формування системного наукового і загального культурного світогляду;</p> <p>ЗК 3. Здатність використовувати методи фундаментальних наук для розв'язання загально-технічних та професійних завдань;</p> <p>ЗК 4. Здатність використовувати методи спеціальних наук для розв'язання професійних задач;</p> <p>ЗК 5. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями;</p> <p>ЗК 6. Здатність представляти результати наукових досліджень англійською мовою для комунікації і взаємодії в рамках міжнародної академічної спільноти усно і письмово;</p> <p>ЗК 7. Здатність управляти комплексними діями або проектами;</p> <p>ЗК 8. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію;</p> <p>ЗК 9. Здатність до науково-педагогічної діяльності у галузі річкового та морського транспорту;</p> <p>ЗК 10. Здатність самостійно виконувати наукові дослідження з урахуванням академічної доброчесності;</p> <p>ЗК 11. Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності;</p> <p>ЗК 12. Здатність організовувати та проводити практичні та семінарські заняття для студентів першого (бакалаврського) рівня, застосовуючи сучасні технології навчання.</p> |
| Фахові компетентності | <p>ФК 1. Здатність формулювати наукову проблему та її робочі гіпотези на основі переосмислення наявних та створення нових цілісних знань у галузі морського та річкового транспорту;</p> <p>ФК 2. Здатність генерувати нові ідеї та підходи, оцінювати і виявляти перспективи подальших професійних досліджень у професійній сфері;</p> <p>ФК 3. Здатність оцінювати стан складних систем та процесів в галузі;</p> <p>ФК 4. Здатність до визначення проблем та формулювання наукових та науково-практичних задач процесів навігації, управління рухом, технічної експлуатації, проектування, конструювання та оновлення засобів транспорту, з використанням прогресивних методів наукового пошуку;</p> <p>ФК 5. Здатність до аналізу, систематизації та узагальнення наукових досліджень;</p> <p>ФК 6. Здатність до дотримання етичних принципів, норм права і вимог міжнародних академічних стандартів при плануванні досліджень, обробці і збереженні отриманих даних;</p> <p>ФК 7. Здатність до планування, організації та виконання наукових досліджень із застосуванням методів обробки інформації, підготовки аналітичних матеріалів, наукових статей, доповідей тощо;</p> <p>ФК 8. Здатність розробляти заходи з нормативного та технічного забезпечення водного транспорту та його інфраструктури.</p> |

7 - Програмні результати навчання

- ПРН 1. Уміння здійснювати наукове дослідження у відповідності до принципів логіки наукового пізнання;
- ПРН 2. Уміння виявляти нові тенденції розвитку науки (фахової галузі) і критично оцінювати їхній потенціал;
- ПРН 3. Уміння визначати ціннісні та етичні засади наукової діяльності й керуватися ними у власному дослідженні;
- ПРН 4. Уміння планувати й ефективно проводити інформаційну роботу в рамках власного дослідження із використанням інформаційних ресурсів, джерел наукової інформації, наукометричних показників та програмного забезпечення;
- ПРН 5. Уміння представляти результати власного дослідження українською мовою на основі знання мовних норм і мовної організації наукових текстів;
- ПРН 6. Знання англійської мови та уміння застосувати науковий стиль викладення;
- ПРН 7. Уміння готувати і редагувати власні наукові статті для публікації англійською мовою в міжнародному рецензованому журналі відповідно до вимог;
- ПРН 8. Уміння брати участь в обговоренні теми наукового дослідження, наукової проблематики у форматі усних презентацій під час наукових заходів, в тому числі англійською мовою;
- ПРН 9. Уміння розробляти навчальні дисципліни з фаху згідно стандарту освіти і нормативного змісту підготовки здобувачів освіти різних рівнів із застосуванням методів навчання та оцінювання у відповідності до очікуваних навчальних результатів;
- ПРН 10. Уміння демонструвати знання та розуміння основ філософії науки і методів наукових досліджень. Знання та розуміння сучасної методології та відповідних методів наукового дослідження, із використанням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій;
- ПРН 11. Уміння аналізувати основні підходи, теорії та концепції науки, здійснювати відбір змісту, необхідного для наукового самовизначення;
- ПРН 12. Знання сучасного обладнання водного транспорту та його інфраструктури, розуміння теорій та технологій розвитку транспорту та інфраструктури;
- ПРН 13. Розуміння елементів автоматизації процесів управління та прийняття рішень;
- ПРН 14. Уміння визначати і вирішувати завдання надійності і безпеки функціонування засобів водного транспорту та технологій;
- ПРН 15. Уміння формувати практичні рекомендації та перспективні напрямки щодо здійснення та впровадження сучасних технологій з управління засобами транспорту та інфраструктури;
- ПРН 16. Уміння виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до проблем транспорт та інфраструктури, використовуючи належне програмне забезпечення;
- ПРН 17. Знання навичок наукової самостійної роботи (кваліфікаційна робота), або в групі (наукові експерименти та дослідження, включаючи навички лідерства при їх виконанні), уміння отримати науковий результат, виявити наукову новизну та актуальність в досліджених сферах транспорту;
- ПРН 18. Уміння дотримуватися вимог щодо виконання дисертаційного дослідження, норм цитування; основних етапів роботи над дисертацією; характеристик структурних частин дисертації; принципів та етики публічного представлення результатів дослідження;
- ПРН 19. Уміння доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, результати власних наукових досліджень, пропозиції і висновки як в усній, так і письмовій формі для різної аудиторії, як на національному, так і на міжнародному рівнях;
- ПРН 20. Уміння готувати практичні та семінарські заняття для студентів на підставі навчальної програми дисципліни з використанням результатів досліджень, розробляти засоби для проведення поточного контролю;
- ПРН 21. Уміння використовувати інформаційно-комунікативні технології при проведенні навчальних занять та проміжного контролю знань студентів.

| | | |
|--|----------------------------|------------------|
| Державний університет інфраструктури та технологій | | |
| Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного | | |
| Доктор філософії | ОНП-271МВВТ-РМТ-ДФ-01-2022 | Сторінка 10 з 17 |

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми

| | |
|---|--|
| Кадрове забезпечення | До реалізації освітньо-наукової програми спеціальності 271 «Морський та внутрішній водний транспорт» залучаються кваліфіковані науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники підвищують фахову та науково-педагогічну кваліфікацію, проходять стажування, в т.ч. закордонні. |
| Матеріально-технічне забезпечення | Матеріально технічне забезпечення для підготовки докторів філософії спеціальності 271 Морський та внутрішній водний транспорт освітньо-наукової програми «Річковий та морський транспорт» складається з лекційних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою та комп'ютерних класів з прикладним спеціалізованим програмним забезпеченням. Якість освіти забезпечується відповідно до діючого нормативного законодавства України та Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в ДУІТ. КІВТ ДУІТ сертифікований Регістром судноплавства України стосовно надання послуг з отримання вищої освіти та відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015) «Системи управління якістю. Вимоги.». Сертифікат № 41-594-18 від 11.06.2018. |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | Інформаційно-методичне забезпечення складається з навчально-методичних матеріалів, доступу до наукової бібліотеки, читальних залів, доступу до мережі Інтернет, до баз даних Web of Science та Scopus, Research4Life. |

9 - Академічна мобільність

| | |
|---|--|
| Національна кредитна мобільність | Академічна мобільність здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво з іншим навчальним закладом або групою навчальних закладів за узгодженими та затвердженими у встановленому порядку індивідуальними навчальними планами та програмами навчальних дисциплін, а також в рамках угод про співробітництво в галузі освіти, міжнародних проектів, грантів та інших подібних. Національна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з провідними навчальними закладами України задля організації взаємного обліку здобувачами у відповідності до угоди про співробітництво. Перелік партнерів вказаний на сайті: https://duit.edu.ua/about/university-partners/ |
| Міжнародна кредитна мобільність | Міжнародна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з європейськими навчальними закладами вищої освіти задля організації взаємного обміну здобувачами за проектами з міжнародної кредитної мобільності. Повний перелік міжнародних партнерів вказаний на сайті: https://duit.edu.ua/international-activities/international-cooperation/ Навчальний заклад є учасником міжнародної програми Erasmus+. |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах. Мова викладання - українська. |

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

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ТА ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент

2.1.1 Обов'язкові компоненти

| Код н/д | Компоненти освітньо-наукової програми | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|---|---|--------------------|-----------------------------|
| ОК1 | Філософія сучасної науки і техніки | 4 | екзамен |
| ОК2 | Методологія наукових досліджень | 4 | екзамен |
| ОК3 | Етичний кодекс ученого | 4 | залік |
| ОК4 | Організація трансферу знань | 3 | екзамен |
| ОК5 | Інформаційні технології у науковій діяльності | 4 | екзамен |
| ОК6 | Інноваційні методи викладання у вищій школі | 3 | екзамен |
| ОК7 | Академічна англійська мова | 6 | екзамен/залік |
| ОК 8 | Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту | 4 | екзамен |
| ОК 9 | Методи управління маневровими характеристиками суден | 4 | екзамен |
| ОК 10 | Комплексна теорія водного транспорту | 4 | екзамен |
| ОК 11 | Педагогічна практика | 3 | залік |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент | | 43 | |

2.1.2 Вибіркові компоненти

.1 Аспірант має право формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом обирання предметів з будь-якого курсу, будь-якого рівня, у будь-якій послідовності, за умови, якщо сума кредитів вибірових компонент не перевищуватиме 15 та загальна сума кредитів за весь час навчання не перевищуватиме 58.

2.2. Структурно-логічна схема



| | | |
|--|----------------------------|------------------|
| Державний університет інфраструктури та технологій | | |
| Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного | | |
| Доктор філософії | ОНП-271МВВТ-РМТ-ДФ-01-2022 | Сторінка 13 з 17 |

3. АТЕСТАЦІЯ

Підготовка за ОНП завершується наданням висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

Умовою допуску до захисту є завершення виконання аспірантом його індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи.

Атестація здійснюється постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою Університету, акредитованої Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Атестація здійснюється відкрито та публічно.

Атестація завершується присудженням ступеня доктора філософії (Phd) із присвоєнням кваліфікації: Доктор філософії з річкового та морського транспорту.

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

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

4.1. Матриця відповідності програмних результатів навчання та загальних компетентностей

| Програ міні результ ати навчан ня | ЗК1 | ЗК2 | ЗК3 | ЗК4 | ЗК5 | ЗК6 | ЗК7 | ЗК8 | ЗК9 | ЗК10 | ЗК11 | ЗК12 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| ПРН 1 | + | + | + | + | + | | + | | | | | |
| ПРН 2 | | | | | + | + | + | | | | | |
| ПРН 3 | | + | | | | + | | | | + | + | |
| ПРН 4 | | | | + | + | | + | | | | + | + |
| ПРН 5 | + | | | | + | + | | + | + | + | | + |
| ПРН 6 | | | | | + | | | + | | | + | + |
| ПРН 7 | | + | | | + | + | | + | | + | + | |
| ПРН 8 | | | | + | + | + | | + | | | + | |
| ПРН 9 | + | + | + | | | | | | + | | + | + |
| ПРН 10 | | | | | | + | | | + | | + | + |
| ПРН 11 | + | + | | | + | + | + | + | | + | | |
| ПРН 12 | + | | + | + | + | + | | | + | | + | + |
| ПРН 13 | + | | + | + | + | + | | | + | | + | + |
| ПРН 14 | + | | + | + | + | + | | | + | | + | + |
| ПРН 15 | + | + | | + | + | + | | | | | | |
| ПРН 16 | + | | + | | + | | | + | | + | | |
| ПРН 17 | | + | + | + | + | | | | | + | + | + |
| ПРН 18 | + | + | + | + | + | + | + | | | + | + | |
| ПРН 19 | + | + | | | + | + | | | + | | + | + |
| ПРН 20 | | | + | + | | | | | + | | + | + |
| ПРН 21 | | | | | | | | | | | + | + |

4.2. Матриця відповідності програмних результатів навчання та фахових компетентностей

| Програ міні результ ати навчан ня | ФК 1 | ФК 2 | ФК 3 | ФК 4 | ФК 5 | ФК 6 | ФК 7 | ФК 8 | ФК 9 | ФК 10 | ФК 11 | ФК 12 | ФК 13 | ФК 14 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ПРН 1 | + | | | + | + | + | + | | + | | + | | | + |
| ПРН 2 | + | | | | + | + | + | | + | | + | | | + |
| ПРН 3 | | | | | + | + | + | | + | + | + | | | + |
| ПРН 4 | + | | | + | + | + | + | | | + | + | | | + |
| ПРН 5 | + | + | | + | | + | + | + | + | + | + | | | |
| ПРН 6 | | | | | | | | + | + | | + | | | |
| ПРН 7 | | | | + | | | | + | | | | | | |
| ПРН 8 | | | + | + | + | + | + | | | + | | | | |
| ПРН 9 | + | | | + | | | | | + | | | | + | |
| ПРН 10 | | + | | | + | + | + | + | + | + | + | | | + |
| ПРН 11 | + | | + | + | | + | + | | | | + | + | | |
| ПРН 12 | | | + | + | + | + | + | | + | | + | + | | |
| ПРН 13 | | | + | + | + | | + | | + | | + | + | | |
| ПРН 14 | | | + | + | | + | | | | | | + | | |
| ПРН 15 | + | | | + | + | + | | | | | + | | | + |
| ПРН 16 | | + | | | | | | | | | | + | | + |
| ПРН 17 | + | | | + | | | + | | + | | + | | | |
| ПРН 18 | | | | | + | | + | | | | + | | | |
| ПРН 19 | + | + | | | + | + | + | + | + | + | | + | + | |
| ПРН 20 | | + | | + | + | + | | | + | | | | + | |
| ПРН 21 | | + | | + | + | | | | + | | | | + | |

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ

5.1. Матриця забезпечення програмних результатів відповідними компонентами ОНП

| Освітні компоненти | ОК1 | ОК2 | ОК3 | ОК4 | ОК5 | ОК6 | ОК7 | ОК8 | ОК9 | ОК10 | ОК11 |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| ПРН 1 | + | + | + | | + | | | | | | |
| ПРН 2 | + | + | | | + | | | + | + | | |
| ПРН 3 | + | + | + | | + | | | | | | |
| ПРН 4 | | | | | | + | | | | | |
| ПРН 5 | | + | + | | | | + | | | | |
| ПРН 6 | | | | | | | + | | | | |
| ПРН 7 | | | | | + | + | + | | | | |
| ПРН 8 | + | + | | + | | | | | | | |
| ПРН 9 | | + | | + | | | | | | | |
| ПРН 10 | + | + | + | + | | + | | | | | + |
| ПРН 11 | + | + | | | | + | | | | | + |
| ПРН 12 | | + | + | + | | + | | | + | | |
| ПРН 13 | | | | | | + | | + | + | + | |
| ПРН 14 | | | | | | + | | + | + | + | |
| ПРН 15 | | | | | + | | | + | | + | |
| ПРН 16 | | | | | + | | | + | + | + | |
| ПРН 17 | | + | | | | | + | | | + | |
| ПРН 18 | | | + | | + | | + | | + | | + |
| ПРН19 | | | + | + | | + | | | | | + |
| ПРН 20 | | | | + | | + | | | | | + |
| ПРН 21 | | | | + | + | + | | | | | + |

5.2. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам ОНП

| Освітні компоненти | ОК1 | ОК2 | ОК3 | ОК4 | ОК5 | ОК6 | ОК7 | ОК8 | ОК9 | ОК10 | ОК11 |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| ЗК 1 | + | + | | | | | | | | | |
| ЗК 2 | + | + | + | | | | | | | | + |
| ЗК 3 | | + | | | | | | + | | + | |
| ЗК 4 | | + | | | | + | | + | | + | |
| ЗК 5 | + | + | | | + | + | + | + | | | + |
| ЗК 6 | | + | | | | | + | | | | |
| ЗК 7 | | + | | | | | | + | | | |
| ЗК 8 | | + | | | | | + | | | | + |
| ЗК 9 | | | | | | + | + | | | + | + |
| ЗК 10 | | + | | | | | | | | | |
| ЗК 11 | | | | + | + | | | | | | + |
| ЗК 12 | | | | + | + | + | | + | + | | + |
| ФК 1 | + | | | + | | | | + | + | | |
| ФК 2 | + | + | | | | + | | + | + | | |
| ФК 3 | | + | | | | | | + | + | + | |
| ФК 4 | | + | | | | | | + | + | + | |
| ФК 5 | | + | | | + | | | + | + | | |
| ФК 6 | | | + | | | | | | | | + |
| ФК 7 | | | | | | | + | | | + | |
| ФК 8 | | | | + | | | | | | + | |
| ФК 9 | | | | | + | + | | | | + | + |
| ФК 10 | | | | | | | | | | | + |
| ФК 11 | | | | + | | | | | | + | |
| ФК 12 | | | | + | | | | | | + | + |
| ФК 13 | | | | + | | + | | | | | + |
| ФК 14 | | + | + | | | | + | | | | + |

