

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«РІЧКОВИЙ ТА МОРСЬКИЙ ТРАНСПОРТ»

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 271 Морський та внутрішній водний транспорт
галузі знань 27 Транспорт

Київ 2023 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою кафедри інфраструктури та інноваційних технологій водного транспорту та кафедри судноводіння у складі:

1. Богом`я В.І., д.т.н., проф., професор кафедри інфраструктури та інноваційних технологій водного транспорту – гарант освітньо-наукової програми.
2. Тимощук О.М., д.т.н., проф., професор кафедри навігації та управління судном.
3. Коломієць О.М., доктор філософії, доцент кафедри навігації та управління судном.

РОЗРОБЛЕНО ТА ЗАПОЧАТКОВАНО у 2022 році як тимчасовий документ до введення стандарту вищої освіти за спеціальністю та відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 07.07.2021 р. № 761 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». Протокол засідання кафедри інфраструктури та інноваційних технологій водного транспорту 21.01.2022 р. № 4. Затверджено Вченою Радою ДУІТ. Протокол № 5 від 31.01.2022 р. Наказ № 28/04-021 від 01.02.2022 р.

ОНОВЛЕНО у 2022 році відповідно до обговорення під час засідання кафедри згідно з рекомендаціями стейкхолдерів і робочої групи. Протокол засідання кафедри інфраструктури та інноваційних технологій водного транспорту 23.05.2021 р. № 6. Затверджено Вченою Радою ДУІТ. Протокол № 6 від 31.05.2022 р. Наказ № 55/04-021 від 01.06.2022 р.

ОНОВЛЕНО у 2022 році відповідно до обговорення під час засідання кафедри згідно з рекомендаціями стейкхолдерів і робочої групи. Протокол засідання кафедри інфраструктури та інноваційних технологій водного транспорту 23.05.2021 р. № 6. Затверджено Вченою Радою ДУІТ. Протокол № 6 від 31.05.2022 р. Наказ № 55/04-021 від 01.06.2022 р.

Стейкхолдери:

Доронін В.В., к.т.н. доц., заступник директора ДП «Укрводшлях» з безпеки судноплавства.

Кравченко Ю.В., д.т.н., проф., завідувач кафедри мережевих та інтернет технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Оновлена освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2023 р.

1. Профіль освітньо-наукової програми «Річковий та морський транспорт»

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, Факультет судноводіння, Кафедра інфраструктури та інноваційних технологій водного транспорту
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з морського та внутрішнього водного транспорту
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, освітня складова – 60 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми від 04.10.2021 р. № 2227. Строк дії сертифіката про акредитацію освітньої програми 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 – 2023 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 висококваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих у європейський та світовий освітньо-науковий простір фахівців з морського та внутрішнього водного транспорту, здатних до самостійного проведення наукових досліджень, організації освітнього процесу, розв'язання комплексних проблем функціонування та розвитку як транспорту в цілому, так і морського та річкового транспорту зокрема	
3 - Характеристика освітньої програми	
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	271 Морський та внутрішній водний транспорт
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма спрямована на формування дослідника-аналітика широкого профілю, якому властиві знання фаху і предмету дослідження, ґрунтовна 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

<p>Опис предметної області</p>	<p>Об'єкти діяльності: наукові установи та заклади вищої освіти, що здійснюють підготовку фахівців морського та внутрішнього водного транспорту; державні та приватні організації з управління та експлуатації суден морського та внутрішнього водного транспорту; процеси та явища на морському та внутрішньому водному транспорті.</p> <p>Цілі навчання: набуття здобувачами знань, розумінь, умінь та компетентностей, необхідних для здійснення дослідницької, наукової, науково-технічної та науково-педагогічної діяльності в сфері морського та внутрішнього водного транспорту, підготовки та захисту дисертацій</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: теорія складних ергатичних систем; системний аналіз процесів навігації та управління рухом, морської інженерії, а також екологічності суден морського та внутрішнього водного транспорту</p> <p>Методи, методики та технології: методи аналізу, інформаційного пошуку, дедукції, синтезу, моделювання, оптимізації; методики викладацької діяльності, наукових досліджень; технології планування, реалізації, коригування послідовного процесу ґрунтового наукового дослідження, впровадження та визнання його результатів</p> <p>Інструменти та обладнання: прилади, пристрої та системи для здійснення моніторингу процесів та явищ, що перебігають в об'єктах морського та внутрішнього водного транспорту; моделі та макети об'єктів морського та внутрішнього водного транспорту; спеціалізовані програмні пакети та комп'ютерно-інтегровані системи з моделювання та управління об'єктами морського та внутрішнього водного транспорту</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Освітньо-наукова програма спрямована на формування системного наукового світогляду, розуміння засад академічної культури й етики, здатності до інтелектуального ризику і критичного осмислення сучасних наукових дискусій навколо найактуальніших проблем розвитку морського та внутрішнього водного транспорту з урахуванням сучасних вимог розвитку транспортного сектору економіки країни в цілому</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Усі здобувачі освіти ступеня доктора філософії мають можливість сформулювати індивідуальну освітню траєкторію з огляду на потреби виконання дослідницького проєкту і формування майбутньої кар'єри шляхом вибору дисциплін іншого рівня освіти і через вибір дисциплін у циклі загальної підготовки за певними напрямками.</p> <p>Освітньо-наукова програма реалізується в активному дослідницькому середовищі, у широкому колі наукових досліджень в транспортній галузі в цілому, так річковому та морському транспорті зокрема.</p> <p>Всі здобувачі залучені до виконання кафедральних науково-дослідних робіт. Заохочуються до публікацій у міжнародних наукометричних базах даних</p>

4 - Придатності випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Академічні та професійні права випускників	Здобуття наукового ступеня доктора наук та додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих
Придатність до працевлаштування	Посади у науковій, організаційно-управлінській та освітній галузях; на викладацьких та інших посадах у ЗВО; в органах державного управління і місцевого самоврядування; в аналітично-інформаційних інституціях; науково-дослідні установи, органи державного управління, адміністрації морського та внутрішнього водного транспорту, судноплавні компанії тощо.
Подальше навчання	Отримання наукового ступеня доктора наук, участь у постдокторських програмах.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Всі дисципліни освітньо-наукової програми заохочують до активної роботи над дисертаційним дослідженням, формують уміння його планування, виконання та представлення результатів українською та 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 разових спеціалізованих вчених радах із захисту дисертацій.
6 - Програмні компетенції	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати значущі комплексні проблеми під час професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у галузі морського та внутрішнього водного транспорту, проводити власні актуальні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення

<p style="text-align: center;">Загальні компетентності</p>	<p>ЗК1. Філософський науковий світогляд</p> <p>ЗК2. Соціальна відповідальність за результати власної наукової діяльності та за об'єктивність аналізу результатів наукової діяльності інших. Забезпечення всіх етапів наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності</p> <p>ЗК3. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення протягом життя, відповідальність за навчання інших</p> <p>ЗК4. Здатність до ефективної наукової комунікації та вільного спілкування державною та іноземною мовами з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому</p> <p>ЗК5. Здатність до науково-педагогічної діяльності у галузі морського та внутрішнього водного транспорту</p> <p>ЗК6. Здатність самостійно виконувати наукові дослідження з урахуванням академічної доброчесності</p> <p>ЗК7. Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності</p>
<p style="text-align: center;">Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p>	<p>СК1. Системне розуміння теорій, принципів, концепцій у сфері морського та внутрішнього водного транспорту та суміжних галузей науки</p> <p>СК2. Здатність до критичного аналізу, оцінки і синтезу нових та складних ідей у галузі морського та внутрішнього водного транспорту</p> <p>СК3. Здатність до організації та проведення інноваційних комплексних проектів, включаючи власні оригінальні дослідження, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику у сфері морського та внутрішнього водного транспорту</p> <p>СК4. Здатність ідентифікувати, формулювати та/або розв'язувати наукові або практичні проблеми у сфері морського та внутрішнього водного транспорту, оцінювати значущість досліджень та/або інновацій, визначати та захищати власну позицію щодо результатів досліджень.</p> <p>СК5. Здатність до оцінки навігаційної, енергетичної та екологічної безпеки під час управління об'єктами морського та внутрішнього водного транспорту</p> <p>СК6. Здатність до науково-педагогічної діяльності у закладах вищої освіти</p>
7 - Програмні результати навчання	
	<p>РН1. Знання та розуміння методології наукового пізнання, уміння сформулювати актуальне наукове завдання, визначити мету та задачі дослідження та знайти шляхи їх розв'язання.</p> <p>РН2. Знання та розуміння загальних принципів Етичного кодексу вченого України та досвід їх застосування у науковій та викладацькій діяльності.</p> <p>РН3. Розуміння місця та ролі науки у розвитку суспільства та ролі вченого як громадянина. Уміння прогнозувати та оцінювати вплив результатів наукових досліджень на розвиток суспільства.</p>

<p>Результати навчання</p>	<p>РН4. Уміння обирати та ефективно використовувати теоретичні та практичні інструменти досліджень, аналізувати результати діяльності та обирати адекватні та найбільш ефективні шляхи вирішення досліджуваних проблем. Набуття досвіду наукових досліджень.</p> <p>РН5. Знання та розуміння принципів педагогіки, психології та методології викладання у вищій освіті, а також основних принципів, тенденцій та інструментів Європейського простору вищої освіти.</p> <p>РН6. Уміння готувати публікації за результатами власних досліджень у наукових виданнях, комунікувати та спілкуватися академічною українською та іноземними мовами у міжнародних наукових дискусіях.</p> <p>РН7. Уміння ініціювати та реалізовувати комплексні інноваційні та наукові проекти; лідерство та повна автономність під час їх реалізації.</p> <p>РН8. Всебічна обізнаність щодо актуальних досліджень у сфері експлуатації суден морського та внутрішнього водного транспорту, сучасних джерел інформації та інших релевантних наукових ресурсів.</p> <p>РН9. Уміння обирати та ефективно використовувати теоретичні та практичні інструменти досліджень у сфері морського та внутрішнього водного транспорту.</p> <p>РН10. Знання основних засад системного аналізу та безпеки складних ергатичних транспортних систем.</p> <p>РН11. Знання, розуміння та уміння забезпечувати виконання міжнародних та національних вимог щодо особистої та соціальної безпеки на морському та внутрішньому водному транспорті, прогнозувати наслідки прийняття рішень у галузі морського та внутрішнього водного транспорту.</p> <p>РН12. Уміння узагальнювати результати власних наукових досліджень, оформлювати та представляти їх у вигляді дисертації</p> <p>РН13. Уміння продемонструвати знання та розуміння сучасного обладнання водного транспорту та його інфраструктури, навігаційних систем, сприймати і розуміти роль моделей та теорій в розвитку транспорту, інфраструктури та технологій</p>
<p>8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>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 підвищуються фахову та науково-педагогічну кваліфікацію проходять стажування, в т.ч. закордонні.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>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.</p> <p>У складі ДУІТ існує сертифікований Регістром судноплавства України морський тренажерний центр.</p>

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційно-методичне забезпечення підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) РВО спеціальності 271 «Морський та внутрішній водний транспорт» освітньо-наукової програми «Річковий та морський транспорт» 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	Національна кредитна мобільність для ЗВО забезпечується співпрацею з провідними навчальними закладами України задля організації взаємного обміну здобувачами відповідно до угод про співробітництво.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність для ЗВО забезпечується співпрацею з європейськими університетами задля організації взаємного обміну здобувачами за проєктами з міжнародної кредитної мобільності
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до державних вимог. У межах ліцензійного обсягу спеціальності за умови попередньої мовленнєвої підготовки. Мова викладання — українська.

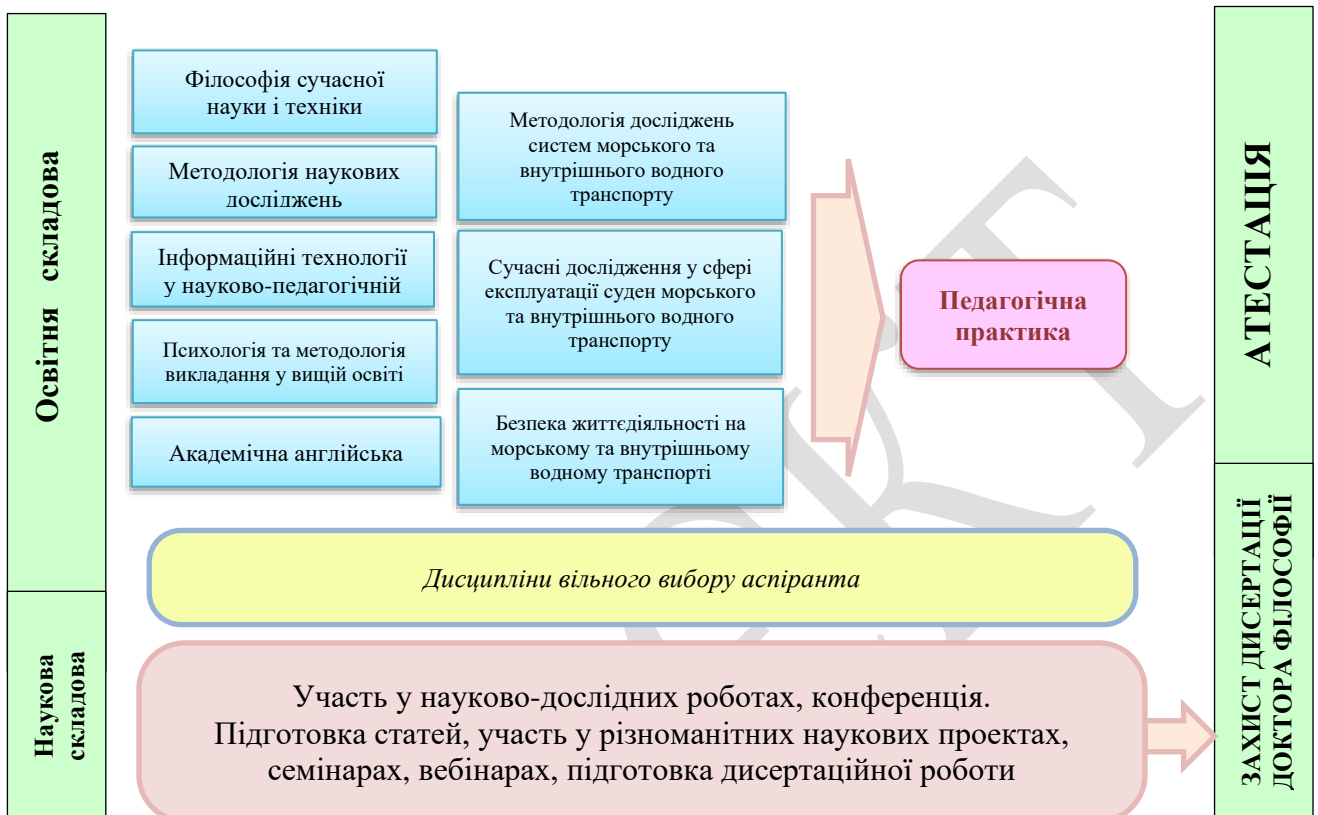
2. Перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньо-наукової програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
I. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
1.1. Обов'язкові навчальні дисципліни			
ЗОК1	Філософія сучасної науки і техніки	3	екзамен
ЗОК2	Методологія наукових досліджень	4	екзамен
ЗОК3	Інформаційні технології у науково-педагогічній діяльності	4	залік
ЗОК4	Психологія та методологія викладання у вищій освіті	4	залік
ЗОК5	Академічна англійська мова	6	екзамен/залік
Усього		21	
1.2. Вибіркові навчальні дисципліни (обрати будь-які дві)			
ЗВК1	Методологічні основи написання і захисту дисертацій	4	залік
ЗВК2	Система освіти та навчання в комп'ютерно-орієнтованому середовищі	4	залік
ЗВК3	Інноваційні методи викладання у вищій школі	4	залік
Усього		8	
ВСЬОГО ЗА ЦИКЛОМ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ		28	
II. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
2.1. Обов'язкові компоненти циклу професійної підготовки			
ПОК1	Методологія досліджень систем морського та внутрішнього водного транспорту	4	екзамен
ПОК2	Сучасні дослідження у сфері експлуатації суден морського та внутрішнього водного транспорту	4	залік
ПОК3	Безпека життєдіяльності на морському та внутрішньому водному транспорті	4	екзамен
Усього		12	
2.1. Вибіркові компоненти циклу професійної підготовки (обрати будь-які 4)			
ПВК1	Сучасні підходи до ремонту та відновлення річкового та морського транспорту	4	залік
ПВК2	Удосконалення процесів експлуатації судових електроенергетичних комплексів та автоматики	4	залік
ПВК3	Сучасні методи технічного обслуговування судових електроенергетичних комплексів	4	залік
ПВК4	Комплексна теорія водного транспорту	4	
ПВК5	Сучасна інфраструктура водного транспорту	4	залік
ПВК6	Автоматизація процесів управління та прийняття рішень в навігації та управлінні суднами	4	залік
ПВК7	Безпека судноплавства	4	залік
ПВК8	Сучасні системи навігації та управління суднами	4	залік
Усього		16	
III. ЦИКЛ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ПП1	Педагогічна практика	3	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		33	
Загальний обсяг вибірових компонент		24	
Загальний обсяг освітньо-наукової програми		60	

Здобувачі вищої освіти, що навчаються за освітньо-науковою програмою «Річковий та морський транспорт», мають право обирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти.

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів ступеня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертації

4. Вимоги до кваліфікаційної роботи

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексної проблеми в сфері морського та внутрішнього водного транспорту або на її межі з іншими галузями, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Дисертація має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти. Дисертація повинна відповідати вимогам, що встановлюються Міністерством освіти і науки України та Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

НАУКОВА СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає проведення аспірантом власного наукового дослідження під керівництвом одного або двох наукових керівників та оформлення його результатів у вигляді дисертації.

Наукова складова освітньо-наукової програми оформляється у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта, погоджується здобувачем з його науковим керівником, затверджується Вченою радою ДУІТ, і є невід'ємною частиною навчального плану аспірантури.

Індивідуальний план науковою роботи є обов'язковим для виконання здобувачем ступеня доктора філософії і використовується для оцінювання успішності запланованої наукової роботи під час щорічного звіту на засіданні кафедри. Невід'ємною частиною наукової складової освітньо-наукової програми аспірантури є підготовка та публікація наукових статей, виступи на наукових конференціях, наукових фахових семінарах, круглих столах, симпозіумах.

Підготовка в аспірантурі завершується наданням висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи.

Основні напрямки наукових досліджень за спеціальністю 271 «Морський та внутрішній водний транспорт»

1. Розроблення теоретичних основ підвищення ефективності виробництва, експлуатації, технічного обслуговування, ремонту та відновлення засобів річкового та морського транспорту.

2. Дослідження системних властивостей засобів річкового та морського транспорту в різноманітних умовах експлуатації умовах експлуатації: надійність, безвідмовність, довговічність, паливна економічність, ремонтна придатність, безпека використання, екологічність, ергономічність, естетичність і методи їх оптимізації.

3. Створення наукових основ і методів розрахунку параметрів і управління ресурсом, надійністю та технічним станом засобів транспорту, розроблення методів підвищення ефективності експлуатації засобів транспорту та їх функціональних систем, обладнання та засобів забезпечення їх працездатності.

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

5. Дослідження, розроблення та прогнозування методів удосконалення тактико-технічних і експлуатаційних характеристик засобів транспорту, обґрунтування експлуатаційних вимог до їх ремонтпридатності та технологічності обслуговування, підвищення ефективності контролю технічного стану транспортної техніки, встановлення закономірностей змінювання параметрів технічного стану у процесі

експлуатації, впровадження методів і засобів діагностування та прогнозування технічного стану засобів транспорту, що забезпечують високу ефективність їх використання та надійність роботи.

6. Розроблення методів експлуатації гідротехнічних споруд, що забезпечують необхідні умови функціонування річкового та морського флоту.

7. Дослідження закономірностей процесів навігації й управління рухом судна, розроблення методів і засобів оптимального управління рухом і орієнтації засобів річкового та морського транспорту, у тому числі, у локально обмеженому просторі.

8. Розроблення теоретичних засад й основ побудови систем і алгоритмів обробки сигналів для ефективного виявлення об'єктів, підвищення точності та надійності інформації про параметри руху, стан об'єктів спостереження, розпізнавання об'єктів.

9. Розроблення методологічних основ та принципів побудови систем виявлення, спостереження та розпізнавання засобів річкового та морського 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. Дослідження методів проектування й експлуатації систем навігації в різних умовах експлуатації, засобів навігаційного обслуговування й управління рухом, підвищення їхньої точності, цілісності, надійності й експлуатаційної готовності.

11. Дослідження методів підвищення ефективності процесів навігації й управління рухом засобів морського та внутрішнього водного транспорту, дослідження та розроблення методів виводу рухомих об'єктів у локально обмеженому просторі з визначеними просторово-часовими координатами, а також принципів прийняття рішень за допомогою навігаційних систем і систем спостереження.