

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

ОСВІТНЬО – НАУКОВА ПРОГРАМА

«Суднобудування»

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

за спеціальністю 135 Суднобудування

галузі знань 13 Механічна інженерія

Кваліфікація: Доктор філософії з суднобудування

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

 /О.М.Дубовий /
(протокол № 4 від "30" 08 2024 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2024 р.

Ректор  /Є.І.Трушляков/
(протокол № 4 від "30" 08 2024 р.)



Миколаїв 2024 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Проект освітньо-наукової програми «Суднобудування» розглянуто на засіданні кафедри теорії та проектування суден

Протокол № 1 від "28" серпня 2024 р.

Завідувач кафедри ТПС



Валерій НСКРАСОВ

Проект освітньо-наукової програми «Суднобудування» розглянуто Навчально-методичною комісією кораблебудівного навчально-наукового інституту

Протокол № 10 від "28" серпня 2024 р.

/ Голова



Олександр БОНДАРЕНКО

Проект освітньо-наукової програми «Суднобудування» погоджено з навчальним відділом

Начальник відділу

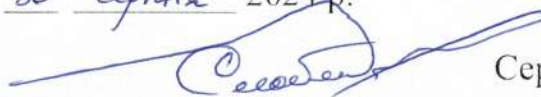


Андрій ЛАБАРТКАВА

Проект освітньо-наукової програми «Суднобудування» розглянуто Навчально-методичною радою НУК

Протокол № __ від "30" серпня 2024 р.

Голова НМР НУК



Сергій СЛОБОДЯН

Освітньо-наукова програма «Суднобудування» зареєстрована в Єдиної держаній базі з питань освіти ID програми 37366

Керівник ННЦЦК



Валерій КОМИШНИК

ПЕРЕДМОВА

Стандарт вищої освіти відсутній. До введення в дію офіційного затвердженого стандарту вищої освіти освітньо-наукова програма розроблена на основі Постанови Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 283 від 03.04.2019, № 502 від 19.05.2023, № 507 від 03.05.2024 (далі Положення КМУ № 261).

ОПП розроблено робочою групою у складі:

1. *Некрасов Валерій Олександрович* – гарант освітньої програми, доктор технічних наук (135 – Суднобудування (05.08.01 – Теорія корабля)), професор, завідувач кафедри теорії та проектування суден;
2. *Бондаренко Олександр Валентинович* – кандидат технічних наук (135 – Суднобудування (05.08.03 – Механіка та конструювання суден)), професор, директор Кораблебудівного навчально-наукового інституту;
3. *Зайцев Володимир Васильович* – доктор технічних наук (135 – Суднобудування (05.08.03 – Механіка та конструювання суден)), професор, завідувач кафедри морських технологій та океанотехніки;
4. *Коростильов Леонтій Іванович* – доктор технічних наук (135 – Суднобудування (05.08.03 – Механіка та конструювання суден)), професор, завідувач кафедри будівельної механіки та конструкції корпусу корабля;
5. *Король Юрій Михайлович* – кандидат технічних наук (135 – Суднобудування (05.08.01 – Теорія корабля)), доцент, керівник навчально-наукового центру гідромеханіки.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

1. ТОВ «Морське інженерне бюро», м. Одеса;
2. ТОВ «Дослідно-проектний центр кораблебудування», м. Миколаїв;

Освітня програма введена в дію з 1.09.2024 року

ЗМІСТ

1. Профіль освітньої програми	5
2. Перелік компонент освітньо-професійної/наукової програми та їх логічна послідовність.....	15
3. Форма випускної атестації здобувачів вищої освіти.....	18
4. Матриця відповідності визначених ОП компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікацій.....	19
5. Матриця відповідності визначених ОП результатів навчання та компетентностей.....	22
6. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми	26
7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми.....	27

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 135 "Суднобудування"

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, м. Миколаїв, проспект Героїв України, 9, 54007. Кораблебудівний навчально-науковий інститут
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	135 Суднобудування
Офіційна назва освітньої програми	Суднобудування/ Shipbuilding
Форми навчання	очна, заочна
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з суднобудування
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Доктор філософії Спеціальність – 135 Суднобудування Освітня програма – Суднобудування
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 60 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	Акредитована Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти. Сертифікат про акредитацію спеціальності № 2053, дійсний до 01.07.2027 р.
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність ступеня магістра або освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст» за спеціальністю «135 Суднобудування» або з іншої спорідненої галузі знань. Вимоги до вступників визначаються Правилами прийому на освітньо-наукову програму PhD доктор філософії
Мова(и) викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	З 2024 до 2029 року.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.nuos.edu.ua/studentu/polozhennya-nuk/opis-opp/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівця, який здатний продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми суднобудування у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення Розвиток компетентностей, необхідних для розв'язання комплексних проблем з теорії, проектування, міцності, конструювання, реновації та утилізації суден різних типів, морських і технічних засобів освоєння океану, технології та організації суднобудівного виробництва.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність,	Галузь знань - 13 Механічна інженерія Спеціальність – 135 Суднобудування

спеціалізація (за наявності))	<i>Об'єкти вивчення та/або діяльності</i> – явища та процеси, пов'язані з усіма етапами життєвого циклу суден різних типів, морських плавучих споруд і технічних засобів освоєння океану. <i>Теоретичний зміст предметної області</i> – теорія процесів проектування, конструювання, побудови, ремонту, реновації та утилізації продукції суднобудування. <i>Методи, методики та технології</i> – сучасні промислові технології які використовується у сфері суднобудування або у процесі навчання на всіх етапах життєвого циклу; аналітичні, числові та експериментальні методи дослідження задач предметної області. Інструменти та обладнання – гідравлічні стенди, аеродинамічні труби, дослідові басейни, теплофізичні установки, обладнання для досліджень властивостей матеріалів, напружено-деформованого стану конструкцій; обладнання для досліджень теплофізичних процесів; стенди та тренажери-симулятори; обладнання для виготовлення, монтажу, ремонту, реновації, утилізації об'єктів вивчення та/або діяльності; прикладне програмне забезпечення
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Наукові дослідження в області розроблення та вдосконалення методів проектування, конструювання і побудови суден та їх комплексів (флотів), плавучих та інших споруд для освоєння шельфу, річкових і морських глибин, засобів океанотехніки, підводних апаратів, суднових конструкцій, загальносуднових систем, суднових пристроїв та елементів, забезпечення їх ефективності, надійності і безпеки на протязі усього життєвого періоду. Напрямами цих наукових досліджень є: - теорія і методи проектування, оптимізації та удосконалення суден, плавучих та інших споруд для освоєння шельфу, річкових і морських глибин, засобів океанотехніки, підводних апаратів, суднових пристроїв та загальносуднових систем. - теорія і методи удосконалення (поповнення) та оптимізації морських та річкових флотів. - теорія і методи конструювання, оптимізації та удосконалення корпусних конструкцій та елементів суден, плавучих та інших споруд для освоєння шельфу, річкових і морських глибин, засобів океанотехніки, підводних апаратів, суднових пристроїв та загальносуднових систем. -теорія і методи будівельної механіки, розрахунків та експериментальних досліджень міцності, стійкості, вібрації і надійності корпусних конструкцій та елементів суден, плавучих та інших споруд для освоєння шельфу, річкових і морських глибин, засобів океанотехніки, підводних апаратів, суднових пристроїв та загальносуднових систем. - принципи і методи розрахунку зовнішніх сил, діючих на судна, річкові або морські плавучі та інші споруди для освоєння шельфу, річкових і морських глибин, засоби океанотехніки, підводні апарати, суднові конструкції, суднові пристрої та загальносуднові системи. - методи технологічної підготовки суднобудівного

	виробництва. - розроблення методів, обладнання, оснащення для виготовлення деталей і конструкцій корпусів суден, суднових технічних засобів. - розроблення технології, обладнання та оснащення для суднокорпусобудівного виробництва та монтажу суден. - теорія і методи формування та монтажу судна на будівельному місці і спуску суден на воду. - методи проектування, виготовлення та монтажу суднових пристроїв та систем. - розроблення методів формування, опорядження та обладнання приміщень суден і плавучих споруд. - розроблення методів та технології побудови плавучих композитних споруд. - методи автоматизації та оптимізації технологічних процесів будування суден, їх технічних засобів. - методи оцінки надійності при старінні та зношенні суден і суднових технічних засобів. - розроблення методів реновації, переобладнання і модернізації суден, плавучих та інших споруд для освоєння шельфу, річкових і морських глибин, підводних апаратів, засобів океанотехніки, їх пристроїв та систем. <i>Ключові слова:</i> суднобудування, кораблі, судна, засоби океанотехніки, проектування суден, безекіпажні катери
Особливості програми	Програма є багатопрофільною та передбачає науково-педагогічну підготовку для формування навичок у сфері дослідницької та педагогічної діяльності з суднобудування. Освітньо-наукова програма передбачає, що аспірант PhD проходить обов'язкову освітню та наукову складові. Освітня складова програми становить 60 кредитів ЄКТС. З них 18 кредитів ЄКТС для обов'язкових навчальних дисциплін, 27 кредитів ЄКТС передбачено на дисципліни професійної підготовки, з яких 5 кредитів ЄКТС – педагогічна практика, 15 кредитів ЄКТС – для вибіркового дисциплін. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформлення одержаних результатів у вигляді дисертації. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є складовою частиною навчального плану. Програмою передбачене викладання англійською мовою.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Пост докторські посади в дослідницьких групах в університетах та наукових лабораторіях. Відповідно до чинного Національного класифікатора професій України доктори філософії можуть виконувати такі професійні роботи і займати первинні посади:

	1222.1 — Головні фахівці - керівники та технічні керівники виробничих підрозділів у промисловості (зокрема: Головний інженер (промисловість), Директор з виробництва); 1312 — Керівники малих підприємств без апарату управління в промисловості (зокрема: Директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми). 2145 — Професіонали в галузі інженерної механіки: 2145.1 — Наукові співробітники (інженерна механіка) (зокрема: Науковий співробітник (інженерна механіка); Науковий співробітник-консультант (інженерна механіка)); 2145.2 — Інженери-механіки (зокрема: Інженер-конструктор (механіка); Будівельник кораблів; Інженер-технолог (механіка), Інженер з механізації трудомістких процесів, Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів, Інженер з ремонту, Інженер з комплектації устаткування; Інженер із суднопідіймальних робіт; Інженер з нагляду за будівництвом флоту; інженер спеціального флоту; Інженер-дослідник підводного апарата). 2149 — Професіонали в інших галузях інженерної справи: 2149.2. — Інженери (інші галузі інженерної справи) (зокрема: Інженер з охорони праці; Інженер з підготовки виробництва; Інженер з якості; Інженер із впровадження нової техніки й технології; Інженер із стандартизації; Інженер-дослідник) 2412.2 – Інженер з нормування праці; 2419.1 – Науковий співробітник (інтелектуальна власність); 2419.2 – інженер з організації керування виробництвом; 2433.2 – інженер з науково-технічної інформації 2310 — Викладачі університетів та вищих навчальних закладів. 2310.1 — Професори та доценти (зокрема: Доцент, Докторант); 2310.2 — Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів (зокрема: Викладач вищого навчального закладу);
Подальше навчання	Навчання впродовж життя для вдосконалення в науковій та інших діяльностях. Подальша підготовка на докторському рівні, а також підвищення кваліфікації в областях, близьких до гідродинаміки, теорії корабля, будівельної механіки, технології побудови та ремонту суден
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий та праксіологічний підходи; Проведення наукової діяльності за підтримки наукового керівника. Вивчення наукової методології на основі різноманітних інтерактивних курсів, що пропонуються аспірантурою. Лекційні курси, семінари, консультації, самостійне навчання, індивідуальні заняття. Отримання навичок науково-педагогічної роботи у вищій школі.
Оцінювання	Усне та письмове опитування, тестові завдання, лабораторні звіти, презентації, звіти з стажування. Проміжний контроль у формі щорічного звіту відповідно до індивідуального плану.

	Апробація результатів досліджень на наукових конференціях. Публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях (не менше однієї – у виданні, що входять до наукометричної бази Scopus або іншої міжнародної бази, визначеної Науково-методичною радою МОН України). Мультмедійна презентація результатів дисертаційного дослідження на науковому семінарі. Публічний захист дисертації у спеціалізованій вченій раді.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми суднобудування у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК05. Здатність працювати автономно. ЗК06. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК07. Здатність здійснювати наукову діяльність в сфері суднобудування з урахуванням передових досягнень світової науки. ЗК08. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК09. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i> ФК01. Здатність до розроблення та вдосконалення методів проектування, конструювання і побудови суден та їх комплексів (флотів), плавучих та інших споруд для освоєння шельфу, річкових і морських глибин, засобів океанотехніки, підводних апаратів, суднових конструкцій, загально-суднових систем, суднових пристроїв та елементів, забезпечення їх ефективності, надійності і безпеки на протязі усього життєвого періоду. ФК02. Наявність глибоких обґрунтованих знань в галузі суднобудування, судноремонту та функціонування морських і річкових флотів. ФК03. Здатність здійснювати організацію освітнього процесу та підготовку здобувачів вищої освіти до професійно-орієнтованої діяльності. ФК04. Здатність приймати обґрунтовані рішення в сфері суднобудування на альтернативній основі, за наявності суперечливих вимог і нестачі інформації. ФК05. Здатність розв'язувати задачі механіки суцільного середовища за допомогою постановки обчислювального експерименту та використання комп'ютерної техніки. ФК06. Здатність використовувати у науковій діяльності експериментальне устаткування та технології, що відносяться до суднобудування.

7 – Програмні результати навчання

Програмні результати навчання, визначені закладом вищої освіти

ПРН01. Демонструвати детальне розуміння методів проєктування, оптимізації та удосконалення суден, морських, річкових плавучих споруд, засобів океанотехніки, підводних апаратів, суднових пристроїв та загальносуднових систем.

ПРН02. Уміти доступно, на високому науковому рівні доносити сучасні наукові знання та результати досліджень до професійної та непрофесійної спільноти.

ПРН03. Уміти координувати роботу дослідницької групи, організовувати колективну роботу та керувати людьми.

ПРН04. Володіти мовними компетентностями, достатніми для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів зі спеціальності.

ПРН05. Знати та використовувати в професійній діяльності методи аналізу, синтезу та оптимізації об'єктів, явищ і процесів у сфері суднобудування.

ПРН06. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в суднобудуванні та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності на межі предметних галузей.

ПРН07. Вміти використовувати академічну українську та іноземну мови у професійній діяльності та дослідженнях

ПРН08. Здатність до подальшого навчання у сфері суднобудування, механічної інженерії і дотичних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним

ПРН09. Уміти застосовувати сучасні інформаційні технології у науковій діяльності.

ПРН10. Вміти застосовувати експериментальне обладнання, чисельні методи розрахунку в області суднової гідродинаміки та будівельної механіки корабля.

ПРН11. Володіти прогресивними методами та технологіями, уміти модифікувати існуючі та розробляти нові методи та/або завдання, здійснювати заходи для ефективного виконання професійних завдань.

ПРН12. Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке має наукову новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню сучасних проблем суднобудування та функціонування суден.

ПРН13. Уміти приймати обґрунтовані рішення з інженерних питань суднобудування у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням прогнозування та сучасних засобів підтримки прийняття рішень.

ПРН14. Розробити оригінальний практичний курс для студентів з фахової дисципліни, враховуючи сучасний стан наукових знань та особисті дослідницькі навички.

ПРН15. Володіти загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору.

	ПРН16. Уміти запропонувати оригінальне інноваційне рішення, направлене на розв'язання конкретної проблеми зі спеціальності ПРН17. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових та комплексних ідей. ПРН18. Володіти необхідним набором методів або способів збирання, оброблення та аналізу емпіричних даних, а також їх теоретичного узагальнення для вирішення поставлених завдань або проблем, що виникають як у професійній, так і в науково-дослідній діяльності. ПРН19. Уміти самостійно приймати проектні рішення ПРН20. Удосконалювати методи формування корпусу та монтажу судна на будівельному місці і спуску суден на воду, методи виготовлення, монтажу та ремонту судових систем ПРН21. Уміти аналізувати свої спостереження, висувати на основі аналізу гіпотези, підтверджувати або спростовувати свої або протилежні доводи, концепції, гіпотези. ПРН22. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення ПРН23. Знати новітні світові досягнення науки, техніки та технологій в галузі суднобудування та суміжних сферах, наукові статті у сфері суднобудування ПРН24. Описувати результати наукових досліджень у фахових публікаціях у вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях, в тому числі в одному, внесеному до наукометричної бази Scopus або аналогічних баз. ПРН25. Викладати фахові дисципліни зі спеціальності з використанням сучасних технологій навчання. ПРН26. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Викладання проводять висококваліфіковані педагогічні працівники, які мають наукову ступінь доктора або кандидата наук, з залученням до педагогічної роботи найбільш досвідчених спеціалістів з виробництва і науково-дослідних установ за сумісництвом Підготовка здобувачів та викладання дисциплін ведеться як фахівцями які мають науковий ступінь та/або вчене звання. Усі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації (стажування), в тому числі закордонні згідно «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників НУК». Для викладання окремих тем залучаються практики-професіонали. Усі науково-педагогічні працівники, які залучені до реалізації професійної підготовки освітньо-професійної програми, мають підтверджений рівень наукової і професійної активності. Високий рівень викладання забезпечується потужною науковою школою, розвинутою міжнародною співпрацею в науковій і освітній сферах, наявністю унікальних для України спеціалізованих лабораторій.

Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає встановленим вимогам. У навчальних корпусах НУК передбачена можливість бездротового доступу до мережі Інтернет. Користування Інтернет-мережею безлімітне. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Для проведення лабораторних досліджень наявні: унікальний дослідний басейн, конструкторське бюро «Яхта», лабораторія гідроаеромеханіки та гідрогазодинаміки та інші спеціалізовані науково-дослідні і навчально-наукові лабораторії випускових кафедр. Для проведення інформаційного пошуку та обробки результатів є спеціалізовані комп'ютерні класи, де наявне спеціалізоване ліцензійне програмне забезпечення (Rhinoceros, Maxsurf, Aveva Marine, FORAN, SolidWorks, FlowVision) та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт www.nuos.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Усі зареєстровані в НУК користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені на освітньому порталі: www.nuos.edu.ua. Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками, вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторських розробок професорсько-викладацького складу. Книжковий фонд – 930 тис. прим., у т.ч. наукові видання – 97431 прим., навчальні – 531859 прим. Електронні видання на змінних носіях складають 1800 од. зберігання. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Усі ресурси бібліотеки доступні через сайту університету: http://lib.nuos.edu.ua/ Вільний доступ через сайт НУК до баз даних періодичних фахових наукових видань (в тому числі, англійською мовою) забезпечується: – участю бібліотеки університету у консорціумі ElibUkr. «Електронна бібліотека України: створення Центрів знань в університетах України», що об'єднує бібліотеки вищих навчальних закладів, національні бібліотеки та інші організації України. Учасникам консорціуму ElibUkr надається доступ до БД електронних журналів, електронних книг – найважливішого ядра світових інформаційних ресурсів, що покривають усі галузі знань (наука, техніка, медицина, соціальні та гуманітарні науки); – входженням бібліотеки університету в асоціацію "Інформатіо-Консорціум", який пропонує тестові (trial) доступи для

	ознайомлення з новими можливостями відомих інформаційних електронних провайдерів та до нових ресурсів. Електронний каталог, який налічує разом з філіями 164 340 записів (НБ – 130 740 записів, філії – 33 600 записів); 26 баз даних, у т.ч. 23 створені НБ, 3 – філіями. Електронна бібліотека НБ (18 500 одиниць зберігання), інституційний репозитарій (загальна кількість завантажених файлів – 2 364). Якісній підтримці освітнього процесу в університеті сприяє наявність доступу до наукометричних і навчальних БД, наукових платформ, електронних бібліотек, а саме: за національною передплатою: Scopus та Web of Science – наукометричні платформи; БД Springer Nature – повнотекстові ресурси відомого міжнародного видавництва; ScienceDirect – платформа повнотекстових ресурсів (видавництво Elsevier); придбані коштом університету: БД "Центр навчальної літератури" (1 321 прим.); тріал-доступи: БД JSTOR Archive Journal Collection – колекція електронної бібліотеки JSTOR; БД CHEMnetBASE – база даних досліджень із хімії. .
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність в рамках договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки, укладених з Національним університетом кораблебудування імені адмірала Макарова та іншими університетами України. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівців університетів України на умовах індивідуальних договорів. Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	Кораблебудівний навчально-науковий інститут має договори про наукову і академічну співпрацю з університетом Малек Аштар (Іран), Харбінським технічним університетом (КНР), Jiangsu University of Science and Technology (КНР). У межах цих угод проводяться спільні дослідження, науковий та академічний обмін.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком з викладанням на англійській мові

10 – Форми атестації здобувачів вищої освіти	
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи. Робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університетом
Вимоги до кваліфікаційного екзамену	Кваліфікаційна робота має передбачати розв’язання комплексної проблеми у галузі суднобудування, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у відкритому доступі в репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства
11 – Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	
Наявність системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	В університеті розроблена, впроваджена в дію та сертифікована система управління якістю, що базується на вимогах міжнародного стандарту серії ISO 9001:2015 та Національного стандарту ДСТУ ISO 9001:2015. Впроваджена система сертифікована з 2015 року компанією «Бюро Верітас Сертифікейшн Україна» і підлягає щорічному аудиту. Сферою сертифікації внутрішньої системи забезпечення якості є: надання вищої освіти на рівні кваліфікаційних вимог до підготовки молодших спеціалістів, молодших бакалаврів, магістрів, докторів філософії, підготовка науково-педагогічного персоналу; проведення наукових досліджень та здійснення науково-технічних розробок, готових до подальшого впровадження та виробництва. Система забезпечення якості освітньої діяльності передбачає здійснення таких процедур і заходів: 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти; 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми; 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб; 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науковопедагогічних працівників; 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи студентів, за освітньою програмою; 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; 7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступені вищої освіти та кваліфікації;

	8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти; 9) інші процедури і заходи.

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код за ОПП	Код РПНД	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1		2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП				
Обов'язкові загальні компоненти				
ОК 1.	O9314	Філософія науки	4	екзамен
ОК 2.	O94430	Фахова іноземна мова	8	екзамен
ОК 3.	T8506	Методологія наукових досліджень	6	залік
Всього за циклом загальної підготовки			18	
Обов'язкові професійні компоненти				
ОК 4.	T931	Чисельні методи гідродинаміки кораблів та об'єктів океанотехніки	5	екзамен
ОК 5.	T91912	Спеціальні питання міцності суден та морських плавучих споруд	5	екзамен
ОК 6.	T92415	Сучасні проблеми теорії корабля та проектування суден	6	екзамен
ОК 7.	T9287	Наукові основи технології суднобудування	3	екзамен
ОК 8.	T91210	Математичне моделювання при проектуванні засобів океанотехніки	3	екзамен
ОК 9.		Педагогічна практика	5	залік
Всього за циклом професійної підготовки			27	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:			45	
Вибіркові компоненти ОП*				
ВК 1.	–	Вибірковий курс 1	5	залік
ВК 2.	–	Вибірковий курс 2	5	залік
ВК 3.	–	Вибірковий курс 3	5	залік
Загальний обсяг вибіркових компонент:			15	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			60	

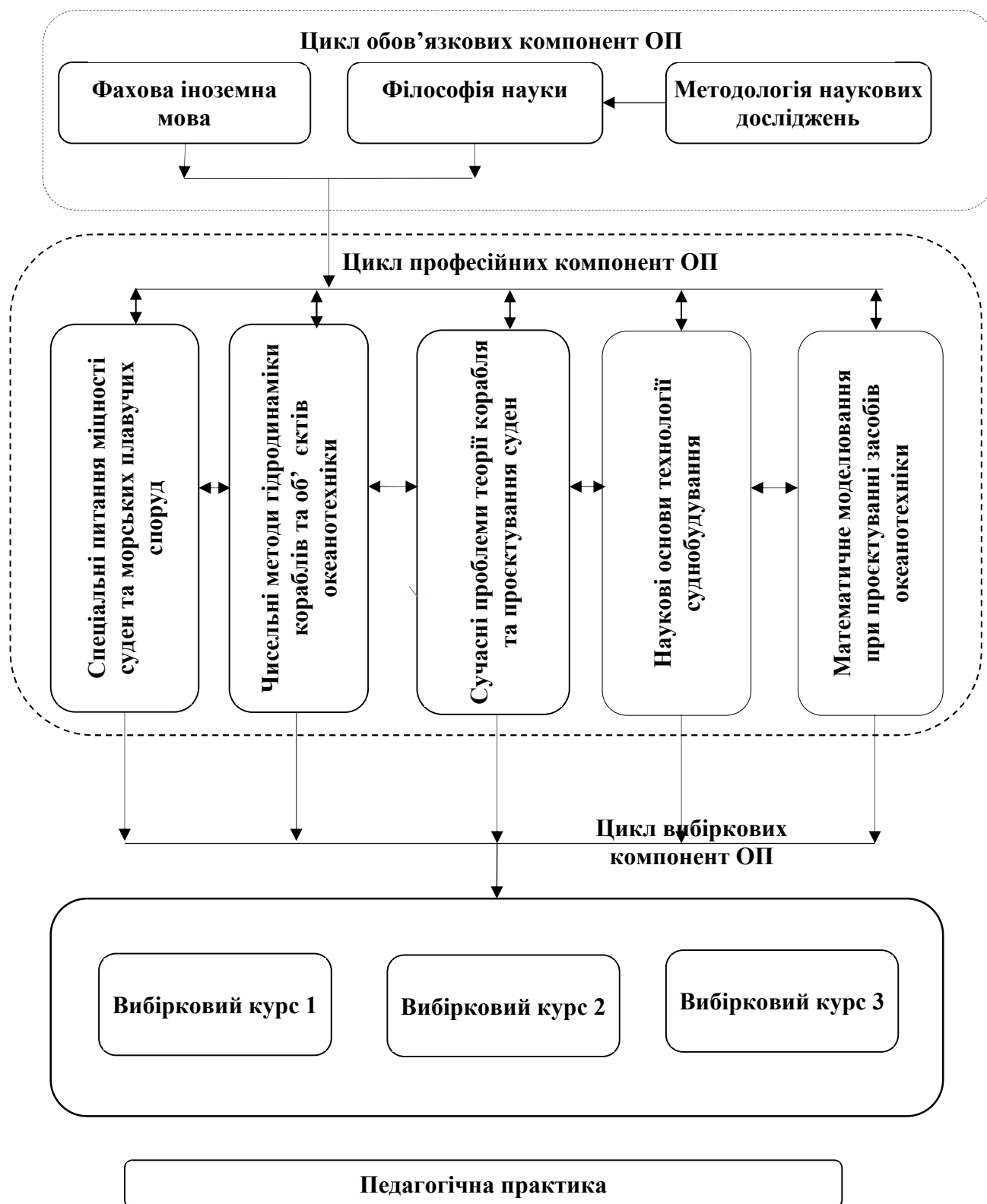
Вибіркові компоненти програми обираються студентом згідно Положення про вибіркові дисципліни у Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова.

* Згідно із Законом України “Про вищу освіту” студенти мають право на “вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЕКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти. При цьому здобувачі певного рівня вищої освіти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з керівником відповідного факультету чи підрозділу

Обсяг даної ОПП складає 60 кредитів ЄКТС.

Структура освітньо-професійної програми	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти	
	кредитів	%
Обов'язкові компоненти ОПП	45	75,0
з них:		
• дисципліни циклу загальної підготовки	18	30,0
• дисципліни циклу професійної підготовки	22	36,7
• практична підготовка	5	8,3
Вибіркові компоненти ОПП	15	25,0
Усього	60	100,0

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «СУДНОБУДУВАННЯ» спеціальності 135 "Суднобудування" проводиться у формі захисту дисертаційної роботи доктора філософії та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня доктора філософії з суднобудування. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4 Матриця відповідності визначених ОП компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікацій

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання ЗН1 Концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності	Уміння/Навички Ум1. Спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв’язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики Ум2. Започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтового наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності Ум3. Критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей	Комунікація К1. Вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому К2. Використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях	Автономія та відповідальність АВ1. Демонстрація значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, постійна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності АВ2. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення
1	2	3	4	5
Загальні компетентності				
ЗК01. Здатність працювати в міжнародному контексті.		Ум1	К1, К2	АВ1

Продовження таблиці 4

1	2	3	4	5
ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.		Ум1	К1, К2	
ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ЗН1	Ум3		
ЗК04.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.		Ум3	К1	
ЗК05. Здатність працювати автономно.			К1	
ЗК06. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).		Ум2		АВ1
ЗК07.Здатність здійснювати наукову діяльність в сфері суднобудування з урахуванням передових досягнень світової науки.		Ум1		
ЗК08. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).		Ум3		АВ1
ЗК09. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	ЗН1	Ум3		АВ2
Спеціальні (фахові) компетентності				
ФК01. Здатність до розроблення та вдосконалення методів проєктування, конструювання і побудови суден та їх комплексів (флотів), плавучих та інших споруд для освоєння шельфу, річкових і морських глибин, засобів океанотехніки, підводних апаратів, судових конструкцій, загально-суднових систем, судових пристроїв та елементів, забезпечення їх ефективності, надійності і безпеки на протязі усього життєвого періоду.	ЗН1	Ум1		
ФК02. Наявність глибоких обґрунтованих знань в галузі суднобудування, судноремонту	ЗН1	Ум1		

Продовження таблиці 4

1	2	3	4	5
та функціонування морських і річкових флотів.				
ФК03. Здатність здійснювати організацію освітнього процесу та підготовку здобувачів вищої освіти до професійно-орієнтованої діяльності.		Ум1	К2	АВ2
ФК04. Здатність приймати обґрунтовані рішення в сфері суднобудування на альтернативній основі, за наявності суперечливих вимог і нестачі інформації.	ЗН1	УМ1		АВ2
ФК05. Здатність розв'язувати задачі механіки суцільного середовища за допомогою постановки обчислювального експерименту та використання комп'ютерної техніки.	ЗН1	Ум2		
ФК06. Здатність використовувати у науковій діяльності експериментальне устаткування та технології, що відносяться до суднобудування.	ЗН1	Ум1		

5. Матриця відповідності визначених ОП результатів навчання та компетентностей

[illegible]

яке має наукову новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню сучасних проблем суднобудування та функціонування суден.																		
ПРН13. Уміти приймати обґрунтовані рішення з інженерних питань суднобудування у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням прогнозування та сучасних засобів підтримки прийняття рішень.	+													+				
ПРН14. Розробити оригінальний практичний курс для студентів з фахової дисципліни, враховуючи сучасний стан наукових знань та особисті дослідницькі навички.	+												+					
ПРН15. Володіти загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору.	+						+											
ПРН16. Уміти запропонувати оригінальне інноваційне рішення, направлене на розв'язання конкретної проблеми зі спеціальності.	+						+	+										
ПРН17. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових та комплексних ідей.	+			+														
ПРН18. Володіти необхідним набором методів або способів збирання, оброблення та аналізу емпіричних даних, а також їх теоретичного узагальнення для вирішення поставлених завдань або проблем, що виникають як у професійній, так і в науково-дослідній діяльності.	+				+													
ПРН19. Уміти самостійно приймати проектні рішення.	+					+												
ПРН20. Удосконалювати методи формування корпусу та монтажу судна на будівельному	+											+						

[illegible]

6. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

[illegible]

**7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9								
ПРН01				+	+	+	+	+									
ПРН02		+															
ПРН03		+															
ПРН04		+															
ПРН05	+																
ПРН06				+	+	+	+	+									
ПРН07		+															
ПРН08	+		+														
ПРН09	+	+															
ПРН10				+	+	+											
ПРН11				+	+	+	+	+									
ПРН12	+		+														
ПРН13				+	+	+	+	+									
ПРН14									+								
ПРН15	+		+														
ПРН16	+		+														
ПРН17	+																
ПРН18	+	+															
ПРН19	+																
ПРН20				+	+	+	+	+									
ПРН21	+																
ПРН22	+		+														
ПРН23				+	+	+	+	+									
ПРН24				+	+	+	+	+									
ПРН25									+								
ПРН26			+						+								