

ПРОФІЛЬ
освітньо-професійної програми підготовки магістра
«Навігація і управління морськими суднами»

1– Загальна інформація	
<i>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</i>	Національний університет «Одеська морська академія». Навчально-науковий інститут морських перевезень і технологій.
<i>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації</i>	Ступінь вищої освіти – Магістр. Галузь знань – 27 «Транспорт». Спеціальність – 271 «Річковий та морський транспорт». Спеціалізація – 271.01 «Навігація і управління морськими суднами».
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Освітньо-професійна програма "Навігація і управління морськими суднами".
<i>Тип диплому та обсяг освітньої програми</i>	Тип диплому – одиничний. Обсяг навчального навантаження за освітньою програмою – 90 кредитів ЄКТС
<i>Наявність акредитації</i>	– МОН України, до 01 липня 2021 р., серія НД № 1682324 – The Nautical Institute, London, United Kingdom
<i>Рівень/ цикл</i>	Другий (магістерський) рівень вищої освіти. Другий цикл Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти. 7 рівень Національної рамки кваліфікацій.
<i>Передумови</i>	Розпочати навчання за освітньою програмою можуть особи, які здобули освітній ступінь бакалавра за: – напрямом підготовки 6.070104 Морський та річковий транспорт (професійне спрямування «Судноводіння») за Переліком напрямів підготовки фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2006 р. №1719; – спеціалізацією «Судноводіння», за якою здійснювалась підготовка в межах спеціальності 271 «Річковий та морський транспорт» за Переліком галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266. – спеціалізацією 271.01 «Навігація і управління морськими суднами», за якою здійснювалась підготовка в межах спеціальності 271 «Річковий та морський транспорт» за Переліком галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266 та згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 20 лютого 2019 р. № 175/33146 «Про затвердження Переліку спеціалізацій підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 271 «Річковий та морський транспорт», за якими здійснюється формування та розміщення державного замовлення».

<i>Мова викладання</i>	Українська мова.
<i>Термін дії освітньої програми</i>	2021 рік.
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i>	http://www.onma.edu.ua/osvitni-programi
2 – Мета освітньої програми	
Набуття знань, розуміння, умінь та інших компетентностей, необхідних здобувачам ступеня магістра для здійснення наукової, науково-дослідницької і науково-виробничої діяльності в сфері безпеки судноплавства; роботи на підприємствах, установах та організаціях, що забезпечують експлуатацію флоту та/або здійснюють науково-дослідну діяльність та підготовку фахівців для річкового та морського транспорту. Підготовка щодо оволодіння компетентностями відповідно до вимог правила II/2 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками. Продовження навчання на третьому рівні вищої освіти.	
3 – Характеристика освітньої програми	
<i>Предметна область</i>	Об'єкти вивчення: методи дослідження, пов'язані з безпекою судноплавства; методи організації та здійснення науково-дослідної діяльності; методологія педагогічної діяльності у закладах вищої освіти. Об'єкти діяльності: судна, органи, суб'єкти та об'єкти системи управління безпекою судноплавства. Теоретичний зміст предметної області базується на системних знаннях в області безпеки судноплавства; захисту навколишнього середовища, оцінювання ризиків та прийняття рішень, протиаварійного управління, управління ресурсами, математичного програмування та оптимального управління.
<i>Орієнтація освітньої програми</i>	Програма спрямована на здобуття знань, умінь, навичок та досвіду з: науково-дослідницької і науково-виробничої діяльності в сфері управління безпекою судноплавства; педагогічної діяльності у закладах вищої освіти та науково-дослідної діяльності в установах і організаціях морського та річкового транспорту.
<i>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</i>	Дослідження, розробка, підготовка та організація в сфері безпеки судноплавства; завдання, функції, органи, суб'єкти та об'єкти системи управління безпекою судноплавства.
<i>Особливості та відмінності</i>	– виконання вимог стандартів компетентностей, встановлених у розділі А-II/2 Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками та модельних курсів Міжнародної морської організації (ММО) 7.01 «Master and Chief Mate» («Капітан та старший помічник капітана»); – виконання вимог щодо практичної підготовки, встановлених правилом II/1 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками (у випадку відсутності у здобувача вищої освіти необхідного стажу плавання у повному обсязі); – застосування наукових та науково-дослідницьких методів для визначення умов та вимог під час розв'язання проблемних задач з безпеки судноплавства, знаходження

	шляхів їх вирішення та отримання належних результатів.
4 – Працевлаштування та подальше навчання	
<i>Працевлаштування</i>	Освітня програма формує компетентності, необхідні для працевлаштування випускників на судах та підприємствах річкового та морського транспорту і дозволяє обіймати посади, які визначені класифікатором професій ДК 003:2010 та довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників: Випуск 67 «Водний транспорт» та пов'язані з управлінням експлуатацією суден та їх систем, управлінням операціями суден, забезпеченням безпеки судноплавства
<i>Подальше навчання</i>	Подальше навчання за освітніми програмами третього рівня вищої освіти доступно за відповідним конкурсом.
5 – Викладання та оцінювання	
<i>Основні форми та методи викладання і навчання</i>	– навчальні заняття (лекції, лабораторні та практичні заняття, консультації); – самостійна робота (розрахунково-графічні роботи, аналітичні огляди, курсові роботи, дипломна робота); – практична підготовка (стажування, заняття на тренажерах); – контрольні заходи. Форми викладання та оцінювання за окремими компонентами освітньої програми (навчальними дисциплінами) визначаються в робочих програмах навчальних дисциплін.
<i>Поєднання навчання і дослідження</i>	Поєднання навчання та дослідження відбувається шляхом виконання науково-дослідних робіт під керівництвом провідних науково-педагогічних працівників, участі здобувачів вищої освіти у науково-практичних конференціях, науково-методичних конференціях, міжнародних форумах, семінарах, круглих столах та ін.
<i>Форми оцінювання</i>	Форми оцінювання за навчальними дисциплінами визначаються у навчальному плані: – навчальних дисциплін – екзамен, залік; – практичної підготовки – залік.
<i>Форма атестації</i>	Підсумкова атестація здійснюється у формі єдиного комплексного іспиту з теорії і практичного виконання задач на тренажері та публічного захисту кваліфікаційної роботи.
6 – Компетентності	
<i>Інтегральна компетентність</i>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі безпеки судноплавства, в умовах неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог, проводити дослідження та / або використовувати нові концепції, теорії і методи у професійній сфері.
<i>Загальні компетентності</i>	ЗК1 Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми, що потребує оновлення та інтеграції знань, передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується проблемною визначеністю умов і вимог. ЗК2 Здатність до набуття спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи.

	ЗК3 Здатність до критичного осмислення проблем під час проведення досліджень на межі предметних галузей. ЗК4 Здатність до впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності. ЗК5 Здатність до зрозумілого і недвозначного донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються. ЗК6 Здатність до представлення результатів досліджень з використанням медійних засобів (комп'ютерні презентації, відео і аудіо ролики, тощо). ЗК7 Здатність дискутувати за допомогою аналізу інформації та аргументованому, логічне побудованому доказу власних ідей. ЗК8 Здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним, здатність планувати навчальну діяльність, проводити навчальні заняття у закладах професійної освіти та закладах вищої освіти. ЗК9 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та аналізу інформації. ЗК10 Здатність працювати в команді, комунікабельність та здатність до взаємодії. ЗК11 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, дотримуватись етичних зобов'язань та етики поведінки у професійній сфері. ЗК12 Здатність до використання іноземних мов у професійній діяльності.
<i>Спеціальні (фахові) компетентності</i>	СК1 Здатність до планування рейсу та судноводіння з забезпеченням системи оцінювання ризиків на кожному його етапі. СК2 Здатність до визначення місцезнаходження й точності результатів визначення місцезнаходження судна різними способами у відповідність до умов плавання різної складності. СК3 Здатність до управління і координації пошуково-рятувальних операцій. СК4 Здатність до організації та виконання процедури несення вахти з урахуванням особливих обставин плавання. СК5 Здатність до забезпечення безпечного плавання шляхом використання інформації від навігаційного обладнання та систем, що полегшують процес прийняття рішення з урахуванням оцінки можливої похибки у складних умовах. СК6 Здатність до забезпечення безпечного плавання шляхом використання електронної картографічної навігаційно-інформаційної системи (ЕКНІС) та пов'язаних з нею навігаційних систем, що полегшують процес прийняття рішень з урахуванням оцінки можливої похибки у складних умовах.

	СК7 Здатність аналізувати та враховувати прогноз погоди та океанографічні умови при плануванні та під час навігаційного переходу. СК8 Здатність до організації та управління діями при аваріях, що можуть виникати під час плавання з метою зменшення негативних наслідків. СК9 Здатність виконувати маневрування та управління судном у будь-яких умовах з урахуванням можливих ризиків. СК10 Здатність до експлуатації дистанційного управління судових систем з метою підвищення рівня безпеки судноплавства. СК11 Здатність до планування та забезпечення безпечного завантаження, розміщення, кріплення, догляду під час рейсу та розвантаження вантажів, у тому числі і небезпечних, з використанням інструменту оцінювання ризиків при роботі з відповідним типом вантажу. СК12 Здатність до проведення оцінки виявлених дефектів та пошкоджень вантажних приміщень, люкових закриттів і баластних танків та вжиття відповідних заходів з метою запобігання небезпечних наслідків. СК13 Здатність до здійснення контролю за посадкою, остійністю та напруженнями корпусу судна з урахуванням можливих ризиків та критичних умов на кожному етапі рейсу. СК14 Здатність до виконання нагляду та контролю за виконанням вимог національного та міжнародного законодавства в сфері мореплавства, а також заходів стосовно забезпечення охорони людського життя на морі, охорони та захисту морського середовища. СК15 Здатність розробляти плани дій під час аварійних ситуацій, схеми з боротьби за живучість судна, навички діяти в аварійних ситуаціях, забезпечувати безпеку екіпажу судна й пасажирів та експлуатаційного стану рятувальних засобів та пристроїв, протипожежної системи та інших систем безпеки. СК16 Здатність використовувати навички керівника та організатора в сфері управління безпекою судноплавства, включаючи проведення навчальних занять та тренінгів. СК17 Здатність до організації та керівництва наданням медичної допомоги на судні на сучасному рівні.
--	---

7 – Програмні результати навчання

ПРН1 Уміння розв'язувати складні задачі і проблеми, що потребує оновлення та інтеграції знань і передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПРН2 Спеціалізовані концептуальні знання на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема у тому числі у контексті дослідницької роботи.

ПРН3 Уміння критичного осмислення проблем під час проведення досліджень та/або у професійній діяльності та на межі предметних галузей.

ПРН4 Уміння щодо впровадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.

ПРН5 Уміння зрозуміло та недвозначно доносити та обґрунтовувати власні висновки,

теоретичні та професійні знання до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ПРН6 Уміння щодо представлення результатів досліджень із використанням медійних засобів (комп'ютерні презентації, відео і аудіо ролики тощо).

ПРН7 Уміння дискутувати за допомогою аналізу інформації та аргументованому, логічне побудованому доказу власних ідей.

ПРН8 Уміння щодо подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним.

ПРН9 Уміння використовувати інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та аналізу інформації.

ПРН10 Уміння працювати в команді, комунікабельність та здатність до взаємодії; розуміння цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, дотримання етичних зобов'язань та етики поведінки у професійній сфері.

ПРН11 Уміння готувати та представляти науково-технічні звіти, огляди, публікації за результатами виконаних досліджень із використанням сучасних засобів редагування й печатки у відповідності із установленими вимогами.

ПРН12 Знання інструментів Європейського простору вищої освіти та основ педагогічної діяльності.

ПРН13 Уміння використовувати державну та англійську мову для спілкування, складання ділових листів, професійної та звітної документації, опису результатів наукових досліджень та складання наукових доповідей.

ПРН14 Уміння планувати власну навчальну діяльність та навчальну діяльність інших осіб, проводити різні види навчальних занять із профільних дисциплін у навчальних закладах.

ПРН15 Уміння планувати рейс та здійснювати судноводіння у будь-яких умовах з застосуванням відповідних методів прокладки океанських шляхів, виконувати рейс з забезпеченням системи оцінювання ризиків на кожному його етапі.

ПРН16 Уміння визначати місцезнаходження й точності результатів визначення місцезнаходження судна у складних умовах різними способами.

ПРН17 Знання та уміння застосовувати процедури, які викладені у Керівництві з Міжнародного авіаційного та морського пошуку та порятунку.

ПРН18 Глибоке знання та уміння застосування основних принципів несення ходової навігаційної вахти з урахуванням особливих обставин плавання.

ПРН19 Знання та уміння враховувати похибки системи, розуміти експлуатаційні аспекти навігаційних систем.

ПРН20 Уміння використовувати функції відтворення ЕКНІС для огляду та прийняття рішень щодо планування безпечного рейсу з урахуванням оцінки можливої похибки.

ПРН21 Уміння аналізувати та використовувати гідрометеорологічну інформацію, та прийняти рішення щодо забезпечення безпеки судноплавства.

ПРН22 Уміння організовувати та управляти діями при аваріях, що виникають під час плавання, з метою зменшення негативних наслідків.

ПРН23 Уміння виконувати маневрування та управління судном у будь-яких умовах з урахуванням можливих ризиків.

ПРН24 Розуміння принципів роботи дистанційного управління судових систем з метою підвищення рівня безпеки судноплавства.

ПРН25 Уміння встановити процедури безпечної обробки вантажів, у тому числі небезпечних, згідно з положеннями відповідних нормативних документів, з використанням інструменту оцінювання ризиків при роботі з відповідним типом вантажу.

ПРН26 Знання обмежень щодо міцності найважливіших конструктивних елементів судна та вміння тлумачити отримані значення згинальних моментів та перерізуючих сил з метою запобігання небезпечних наслідків.

ПРН27 Знання та уміння використання рекомендацій Міжнародної морської організації (ММО), що стосуються остійності судна з урахуванням можливих ризиків та критичних умов на кожному етапі рейсу.

ПРН28 Знання норм міжнародного та національного морського права, утілених в міжнародних угодах та конвенціях.

ПРН29 Уміння організовувати та контролювати дотримання правил, що стосуються рятувальних засобів (Міжнародна конвенція з охорони людського життя на морі), а також вміти організовувати навчання з боротьби з пожежею та залишення судна.

ПРН30 Уміння керувати персоналом у сфері управління безпекою судноплавства та його підготовкою, застосовувати методи управління задачами та робочим навантаженням персоналу, включаючи проведення навчальних занять та тренінгів.

ПРН31 Уміння організовувати та керувати наданням медичної допомоги на судах з використанням практичних міжнародних та національних сучасних медичних керівництв та посібників.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньої програми

<i>Кадрове забезпечення</i>	Науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітню програму, мають кваліфікацію відповідно до спеціальності, а також належний рівень наукової та професійної активності відповідно до вимог чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти.
<i>Матеріально-технічне забезпечення</i>	Матеріально-технічне забезпечення освітньої програми включає: мультимедійні та інтерактивні класи, комп'ютерні класи з прикладним програмним забезпеченням, лабораторії, майстерні, тренажерне устаткування (включно із базою тренажерних центрів), бібліотеку та читальний зал, комп'ютерну мережу з підключенням до Інтернету. Лабораторії: – навігаційного планування рейсу судна, та навігаційної прокладки; – радіолокаційних станції та електронного навігаційного устаткування; – електронавігаційних приладів (компаси, лаги, ехолоти, автостернови); – використання засобів індивідуального захисту, визначення санітарно-гігієнічних параметрів виробничого середовища, визначення та оцінювання показників негативного впливу забруднюючих речовин, з надання першої медичної допомоги, судових рятувальних засобів та техніки їх використання, з питань безпеки та охорони на морі. Тренажери: – тренажер планування вантажних операцій; – тренажер вантажних та баластних операцій суховантажного судна (DCHS 2000); – обладнання GMDSS Sailor 2000 та GT-2007 і тренажери GMDSS Sailor 4000 та TGS-2000; – тренажер Transas NT PRO 5000, EKNIC версія NS 4000 (6 повномасштабних містків, які працюють окремо чи по мережі та місце інструктора); – тренажер Transas NT PRO 5000, EKNIC версія NS 4000 (6 містків і інструктор); – два тренажери Transas NT PRO 5000, EKNIC версія NS 4000 (6 містків і інструктор у кожному приміщенні); – тренажер Transas NT PRO 5000, EKNIC версія NS-4000 (повномасштабний місток з візуалізацією).

<i>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</i>	– підручники, навчальні посібники; – вітчизняні та закордонні фахові періодичні видання; – система дистанційного доступу до навчально-методичних та інформаційних матеріалів НУ «ОМА» в мережі Інтернет для курсантів та студентів денної та заочної форм навчання.
9 – Академічна мобільність	
<i>Національна академічна (кредитна) мобільність</i>	Національна академічна кредитна мобільність є можливою для здобуття загальних компетентностей на основі угод з іншими закладами вищої освіти України.
<i>Міжнародна академічна (кредитна) мобільність</i>	Міжнародна академічна (кредитна) мобільність здійснюється на основі угод про академічну мобільність з закладами вищої освіти інших країн, які здійснюють підготовку осіб командного складу суден. Угода про міжнародну академічну (кредитну) мобільність (Erasmus +) з «MIRCEA CEL BATRAN» Naval Academy, Romania.
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	Іноземні громадяни навчаються на загальних умовах із дотриманням чинного законодавства щодо перебування іноземних громадян в Україні.

Гарант освітньої програми,
директор ННІМПіТ, к.т.н., доцент

I. I. Ворохобін