

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ»

ЗАТВЕРДЖЕНО


Вченою радою

Національного університету

«Одеська морська академія»

Протокол № 80 від «28» 05 2020 р.

Діє з «1» 2020 р.

Ректор  М. В. Міусов



ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

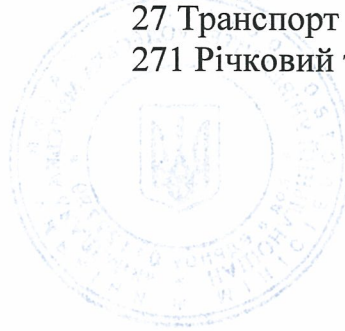
«Навігація, морська інженерія та безпека судноплавства»

(загальний опис)

Рівень/цикл	Третій рівень вищої освіти / Третій цикл Рамки кваліфікації Європейського простору вищої освіти
Кваліфікаційний рівень	8 рівень Національної рамки кваліфікацій
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	271 Річковий та морський транспорт

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми
«Навігація, морська інженерія та безпека судноплавства»

Рівень/цикл Третій рівень вищої освіти /
Третій цикл Рамки кваліфікації Європейського
простору вищої освіти
Галузь знань 27 Транспорт
Спеціальність 271 Річковий та морський транспорт

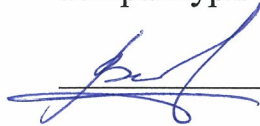


«ПОГОДЖЕНО»

Проректор з
науково-педагогічної роботи

 В. М. Захарченко

Завідувач відділу докторантури та
аспірантури




О. М. Волков

Керівник робочої (проектної) групи



В. А. Голіков

Начальник науково-методичного відділу



Бортняк В. В.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою (проектною) групою у складі:

Гарант освітньої програми: Голіков В.А., д-р техн. наук, професор.

Члени робочої (проектної) групи:

Гвоздева І. М., д-р техн. наук, професор;
Доннікова І. В., д-р філософ. наук, професор;
Горб С. І., д-р техн. наук, професор;
Козицький С. В., д-р фіз.-мат. наук, професор;
Онищенко О. А., д-р техн. наук, професор.
Половинка Е. М., д-р техн. наук, професор.
Цимбал М. М., д-р техн. наук, професор;
Варинська А. М., к-т пед. наук, доцент;
Ворохобін І. І., к-т техн. наук, доцент;
Голіков В. В., к-т техн. наук, доцент;
Івасюк Н. О., к-т пед. наук, професор;
Козьмініх М. А., к-т техн. наук, доцент;
Колегаєв М. О., к-т техн. наук, професор;
Луковцев В. С., к-т техн. наук, доцент;
Нікуліна О. Л., к-т філол. наук, професор;
Репетей В. Д., к-т техн. наук.

Робоча (проектна) група затверджена наказом ректора Національного університету «Одеська морська академія» від «20» вересня 2016 р. № 367.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою (проектною) групою у складі:

Гарант освітньої програми: Голіков В.А., д-р техн. наук, професор.

Члени робочої (проектної) групи:

Гвоздева І. М., д-р техн. наук, професор;
Доннікова І. В., д-р філософ. наук, професор;
Горб С. І., д-р техн. наук, професор;
Козицький С. В., д-р фіз.-мат. наук, професор;
Онищенко О. А., д-р техн. наук, професор.
Половинка Е. М., д-р техн. наук, професор.
Цимбал М. М., д-р техн. наук, професор;
Варинська А. М., к-т пед. наук, доцент;
Ворохобін І. І., к-т техн. наук, доцент;
Голіков В. В., к-т техн. наук, доцент;
Івасюк Н. О., к-т пед. наук, професор;
Козьмініх М. А., к-т техн. наук, доцент;
Колєгаєв М. О., к-т техн. наук, професор;
Луковцев В. С., к-т техн. наук, доцент;
Нікуліна О. Л., к-т філол. наук, професор;
Репетей В. Д., к-т техн. наук.

Робоча (проектна) група затверджена наказом ректора Національного університету «Одеська морська академія» від «20» вересня 2016 р. № 367.

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Освітньо-наукова програма розроблена відповідно вимогам Національної рамки кваліфікацій України до 8-го кваліфікаційного рівня та враховує окремі вимоги стандартів компетентностей, встановлених Кодексом з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками, який є додатком Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками.

1.1. Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу

Національний університет «Одеська морська академія» (далі – НУ «ОМА»), відділ докторантури та аспірантури.

1.2. Повна назва кваліфікації, яка присвоюється випускникам

Галузь знань – 27 «Транспорт».

Спеціальність – 271 «Річковий та морський транспорт».

Ступінь вищої освіти – доктор філософії.

1.3. Офіційна назва освітньої програми

Освітньо-наукова програма «Навігація, морська інженерія та безпека судноплавства» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 271 «Річковий та морський транспорт» (далі – освітня програма).

1.4. Тип диплому

Тип диплому – одиничний.

1.5. Рівень/цикл освітньої програми відповідно до Національної рамки кваліфікацій та Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти / 8 рівень Національної рамки кваліфікацій / Третій цикл Рамки кваліфікації Європейського простору вищої освіти.

1.6. Обсяг навчального навантаження та офіційна тривалість освітньої програми

Освітня складова освітньо-наукової програми «Навігація, морська інженерія та безпека судноплавства» складає 60 кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – ЄКТС).

Загальна тривалість навчання – 4 роки.

1.7. Передумови

Навчання за освітньо-науковою програмою «Навігація, морська інженерія та безпека судноплавства» можуть розпочати особи, що здобули освітній ступінь магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста).

1.8. Мова(и) викладання

Українська, англійська.

2. МЕТА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Набуття здобувачами першого наукового ступеня доктора філософії знань, розуміння, умінь та компетентностей, необхідних для здійснення дослідницької, наукової, науково-технічної та науково-педагогічної діяльності в сфері морського та річкового транспорту.

3. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

3.1. Предметна область

Об'єкти діяльності: морські та річкові транспортні засоби, державні та приватні організації з їх управління та експлуатації; наукові установи та заклади вищої освіти, що забезпечують підготовку фахівців морського та річкового транспорту.

Об'єкти вивчення: процеси навігації морських та річкових суден, а також експлуатації їх енергетичного обладнання та устаткування.

Теоретичний зміст предметної області: теорія устрою судна; теорія складних ергатичних систем; теорія надійності; системний аналіз під час забезпечення: процесів навігації та управління рухом, механічної та електричної інженерії, а також екологічності морських та річкових транспортних засобів.

Методи, методики та технології: методи аналізу, інформаційного пошуку, дедукції, синтезу, оптимізації; методики викладацької діяльності, ораторського мистецтва, наукових досліджень; технології впровадження та визнання результатів наукових досліджень.

3.2. Орієнтація освітньої програми

Прикладна. Програма спрямована на здобуття знань, умінь, навичок та досвіду з експлуатації складних ергатичних систем з розв'язанням комплексних проблем транспортної галузі шляхом проведення наукових досліджень (результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення) за допомогою тренажерного та лабораторного обладнання, а також засобів комп'ютерної техніки.

3.3. Основний фокус освітньої програми та спеціалізації

Забезпечення безпеки судноплавства, екологічності, ефективності експлуатації морських та річкових транспортних засобів.

3.4. Особливості освітньої програми

Підготовка за освітньою програмою передбачає:

- 1) застосування засобів імітаційного моделювання та симуляторів (що імітує рух судна та роботу суднової енергетичної установки);
- 2) виконання дослідницьких робіт в наукових та навчальних лабораторіях НУ «ОМА» з використанням енергетичного та навігаційного обладнання, пристроїв, приладів та вимірювальної апаратури науково-дослідницьких лабораторій;
- 3) проведення досліджень та випробувань на морських та річкових транспортних засобах (відповідно до рейсових завдань) та під час підготовки дисертації до захисту.

4. ЗМІСТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

4.1. Компетентності та програмні результати навчання

Загальні компетентності

ЗК1. Філософський науковий світогляд.

ЗК2. Соціальна відповідальність за результати власної наукової діяльності та за об'єктивність аналізу результатів наукової діяльності інших.

ЗК3. Саморозвиток і самовдосконалення протягом життя, відповідальність за якість навчання інших.

ЗК4. Здатність до ефективної наукової комунікації державною та іноземною мовами в усній та письмовій формі з широкою науковою спільнотою.

Спеціальні (фахові) компетентності

СК1. Системне розуміння теорій, принципів, концепцій у сфері експлуатації морських та річкових суден та суміжних галузей науки.

СК2. Здатність до критичного аналізу, оцінки і синтезу нових та складних ідей у сфері експлуатації морських та річкових суден.

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 галузі морського та річкового транспорту.

СК4. Здатність ідентифікувати, формулювати та/або вирішувати наукові або практичні проблеми у галузі морського та річкового транспорту.

СК5. Здатність оцінювати значущість досліджень та/або інновацій, визначати та захищати власну позицію щодо результатів досліджень (публікацій, доповідей, звітів, дисертацій тощо) у галузі морського та річкового транспорту.

Програмні результати навчання

ПРН1. Знання та розуміння методології наукового пізнання, уміння сформулювати актуальне наукове завдання, визначити мету та задачі дослідження та знайти шляхи їх розв'язання.

ПРН2. Знання та розуміння загальних принципів Етичного кодексу вченого України та досвід їх застосування у науковій та викладацькій діяльності.

ПРН3. Розуміння місця та ролі науки у розвитку суспільства та ролі ученого як громадянина. Уміння прогнозувати та оцінювати вплив результатів наукових досліджень на розвиток суспільства.

ПРН4. Набуття передового досвіду проведення наукових досліджень. Уміння обирати та ефективно використовувати теоретичні та практичні інструменти досліджень. Уміння аналізувати результати діяльності та

обирати адекватні та найбільш ефективні шляхи вирішення досліджуваних проблем.

ПРН5. Знання та розуміння принципів педагогіки, психології та методології викладання у вищій освіті, а також основних принципів, тенденцій та інструментів Європейського простору вищої освіти.

ПРН6. Досвід участі у широких наукових дискусіях та обговореннях, підготовка публікацій за результатами власних досліджень у наукових виданнях, спроможність до наукової комунікації та наукового спілкування в усній та письмовій формі (у тому числі іноземною мовою).

ПРН7. Уміння ініціювати проекти і адмініструвати виконанням проектів.

ПРН8. Всебічна обізнаність щодо актуальних досліджень у сфері експлуатації морських та річкових суден, сучасних джерел інформації та інших наукових ресурсів (у тому числі інфокомунікаційних технологій), які є релевантними для використання у дослідженнях у сфері морського та річкового транспорту.

ПРН9. Уміння обирати та ефективно використовувати теоретичні та практичні інструменти досліджень у сфері морського та річкового транспорту.

ПРН10. Знання основних засад системного аналізу та безпеки складних ергатичних транспортних систем.

ПРН11. Знання, розуміння та уміння забезпечувати виконання міжнародних вимог щодо особистої та соціальної безпеки під час експлуатації та наукових досліджень на річковому та морському транспорті, прогнозування наслідків прийняття рішень у галузі морського та річкового транспорту.

4.2. Методи демонстрації компетентностей (результатів навчання) та критерії оцінювання

Методи демонстрації результатів навчання: презентації, доповіді, обговорення проблем, аналітичні огляди, складання екзаменів, опублікування тез, матеріалів та наукових статей за результатами досліджень.

Критерії оцінювання результатів навчання встановлюються в робочих програмах навчальних дисциплін в залежності від змісту та характеру дисципліни.

Критерії оцінювання дисертаційного дослідження встановлюються спеціалізованими вченими радами.

4.3. Відомості про розподіл загального навчального навантаження освітньої програми

Обсяг навчального навантаження визначено у кредитах ЄКТС. 1 кредит ЄКТС включає 30 годин навчальної роботи.

Розподіл загального обсягу навчального навантаження наводиться у навчальному плані та робочому навчальному плані.

№ з/п	Компоненти освітньої програми	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредити ЄКТС)
1.	Обов'язкова частина, зокрема:	38
1.1.	Цикл загальної підготовки	12
1.2.	Цикл спеціалізованої підготовки	24
2.	Вибіркова частина	22
	Всього за весь термін навчання	60

4.4. Компоненти освітньої програми Перелік компонентів освітньої програми

№ з/п	Компоненти освітньої програми	Кредити ЄКТС
1. Обов'язкова частина		
1.1. Цикл загальної підготовки		
1.1.1	Філософія науки	2
1.1.2	Соціальна відповідальність та етика науковця	2
1.1.3	Викладання і навчання в сучасній вищій освіті	2
1.1.4	Наукометрія	2
1.1.5	Комп'ютеризована розробка та реалізація річкових та морських проектів, програм та технологій	2
1.1.6	Наукова комунікація	2
1.1.7	Англійська мова в наукових дослідженнях	2
	Всього за циклом загальної підготовки	14
1.2. Цикл спеціалізованої підготовки		
1.2.1	Методологія досліджень річкових та морських систем	2
1.2.2	Ефективність експлуатації та управління річковим та морським транспортом	2
1.2.3	Практична підготовка науково-педагогічного працівника	20
	Всього за циклом спеціалізованої підготовки	24
	Всього за обов'язковою частиною	38

№ з/п	Компоненти освітньої програми	Кредити ЄКТС
2. Вибіркова частина		
2.1	Освітні компоненти за довільним вибором*	12
2.2	Блок наукових досліджень**	10
2.2.1	Дослідницький практикум на суднах морського та річкового транспорту	до 10
2.2.2	Дослідницький практикум в лабораторіях закладів вищої освіти або на підприємствах морського та річкового транспорту	до 10
	Всього за вибірковою частиною	22
	Загальна кількість	60

*) Здобувач обирає вибіркові освітні компоненти з переліку вибірових освітніх компонентів, схваленого відділом докторантури та аспірантури обсягом 12 кредитів ЄКТС.

**) Здобувач вищої освіти обирає вибіркові освітні компоненти з блоку наукових досліджень обсягом 10 кредитів ЄКТС.

Опис вибіркової частини освітньої програми

Вибіркова частина освітньої програми обсягом 22 кредити ЄКТС складається з двох частин:

1) вибіркові навчальні дисципліни загальним обсягом 12 кредитів ЄКТС, які здобувач обирає з Переліку освітніх компонентів за довільним вибором, схваленого відділом докторантури та аспірантури;

2) блок наукових досліджень, з якого здобувач обирає освітні компоненти загальним обсягом 10 кредитів ЄКТС.

Самостійний вибір навчальних дисциплін здійснюється здобувачем з урахуванням спрямованості наукових досліджень, власних інтересів та особистої зацікавленості до вивчення окремих дисциплін, та сприяє підвищенню гуманітарної складової освітньої програми. Одночасно з цим, опанування обраними освітніми компонентами вибіркової частини додатково сприяє досягненню компетентностей та програмних результатів навчання, поширює професійну підготовку та є підставою подальшого наукового та педагогічного розвитку.

Самостійний вибір компонентів з блоку наукових досліджень дозволяє здобувачам обрати місце проведення дослідницького практикуму (на морських та річкових транспортних засобах або в наукових лабораторіях закладів вищої освіти / на підприємствах морського та річкового транспорту).

Опис практичної підготовки

Здобуття практичних навичок, необхідних для подальшої професійної (дослідницької, наукової, викладацької, управлінської) діяльності здійснюється:

- 1) під час практичних/семінарських занять з навчальних дисциплін;
- 2) під час дослідницького практикуму на морських та річкових транспортних засобах або в навчальних (наукових) лабораторіях закладів вищої освіти / підприємствах морського та річкового транспорту.

Частина практичної підготовки здобувача є однією зі складових освітнього компонента «Практична підготовка науково-педагогічного працівника». Метою цієї частини практичної підготовки є впровадження технології проведення експериментальних досліджень та подальшої обробки отриманих даних.

Матриця відповідності компонентів освітньої програми програмним компетентностям

Матриця відповідності компонентів освітньої програми програмним компетентностям наведена у додатку 1.

Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

Матриця відповідності компонентів освітньої програми програмним результатам навчання наведена у додатку 2.

Інформація про послідовність вивчення компонентів освітньої програми

Всі навчальні дисципліни вивчаються на 1-му році навчання. Їх послідовність визначається навчальним планом та індивідуальною освітньою траєкторією здобувача.

4.5. Викладання, навчання та оцінювання

Основні форми та методи викладання і навчання

Основні форми навчальної роботи за програмою складаються з контактних годин (до яких входять лекції, практичні заняття, семінари) і самостійної роботи (яка передбачає самостійне вивчення навчальних дисциплін, а також наукові дослідження, що пов'язані з виконанням мети та головного завдання дисертації).

Форми оцінювання: екзамени, заліки (за результатами проходження наукових досліджень).

Форми оцінювання за окремими навчальними дисциплінами визначаються навчальним планом. Методи оцінювання визначені в робочих програмах навчальних дисциплін.

Поєднання навчання і дослідження

Поєднання навчання і наукових досліджень здійснюється здобувачами через:

- проведення наукових пошуків, оглядів результатів сучасних досліджень та інновацій з метою розгляду наукових проблемних питань;
- визначення об'єкта та предмета дослідження;
- обґрунтування технічних та/або управлінських рішень під час вивчення окремих компонентів освітньої програми;
- підготовку наукових матеріалів, пов'язаних з тематикою дисертаційного дослідження, для участі у наукових конференціях та опублікування в наукових фахових виданнях;
- підготовку та проведення дослідницького практикуму; виконання дисертаційного дослідження.

Результати наукових досліджень проходять апробацію під час участі здобувача в наукових заходах (семінарах, симпозіумах, конференціях) та публікуються у відкритих джерелах інформації (друкованих або електронних), що включені до наукометричних баз.

Форми атестації здобувачів вищої освіти

Освітньою програмою передбачені наступні форми атестації здобувачів вищої освіти:

- з навчальних дисциплін – екзамен;
- з дослідницького практикуму – залік.

Підсумкова атестація здійснюється у формі публічного відкритого захисту дисертаційної роботи на засіданні спеціалізованої вченої ради.

4.6. Працевлаштування та подальше навчання

Працевлаштування: заклади вищої освіти, науково-дослідні установи, органи державного управління, адміністрації морських та річкових портів, судноплавні компанії, навчальні та сервісні центри.

Подальше навчання: навчання для здобуття другого наукового ступеня – доктора наук.

5. РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

5.1. Кадрове забезпечення

Науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітню програму, мають кваліфікацію відповідно до спеціальності та кваліфікацію, яка відповідає певному освітньому компоненту, а також достатній рівень наукової та професійної активності відповідно до вимог чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

5.2. Матеріально-технічне забезпечення освітньої програми

Матеріально-технічне забезпечення освітньої програми включає: мультимедійні та інтерактивні класи, комп'ютерні класи з прикладним програмним забезпеченням, лабораторії, тренажерне устаткування (включно із базою тренажерних центрів), бібліотеку та читальний зал, спеціалізовані аудиторії з підключенням до Інтернету.

Для набуття спеціальних (фахових) компетентностей та відповідних результатів навчання використовуються:

Лабораторії, які призначені для підготовки щодо:

- управління технічним використанням суднових технічних засобів, їх обслуговуванням та ремонтом;
- моделювання запуску та управління експлуатацією механізмів з різними ситуаціями в машино-котельному відділенні;
- використання засобів автоматизації холодильних установок і систем кондиціонування повітря;
- експлуатації електричних машин, електропривода та перетворювальної техніки, експлуатації електромеханічних систем та суднового високовольтного обладнання;
- забезпечення навігаційного проведення та радіолокаційного супроводження суден морського та річкового транспорту.

Симулятори:

- управління експлуатацією суднових двигунів на базі використання комп'ютерних симуляторів машинного відділення фірми TRANSAS тип - ERS4000;
- автоматизації електроенергетичних процесів і алгоритмів управління суднової електростанції, а також для отримання практичних навиків по оперативному управлінню електроенергетичною установкою;
- управління безпечною роботою суднової енергетичної установки з використанням повномасштабних тренажерів машинного відділення: фірми Kongsberg з головним двигуном Wartsila RT-Flex, HAVEN LSS-3 фірми HAL та фірми Kongsberg – Dieselsim;

- забезпечення безпечної навігації суден з використанням повномасштабних тренажерів ходового містка: Navi-Trainer PRO-3000, Navi-Trainer PRO-5000, NT Pro-5000, NT PRO-4500/4.51, Navi-Sailor (ECDIS 2500) та глобальної морської системи зв'язку під час лиху і для забезпечення безпеки: TGS-4000/2000, SailorTGS-2000, GT-2000, Izumy Boeky 900.

5.3. Навчально-методичне та інформаційне забезпечення освітньої програми

Для опанування освітньої програми використовується наступне навчально-методичне та інформаційне забезпечення (відповідно до освітніх компонентів):

- підручники, навчальні посібники, методичні розробки;
- вітчизняні та закордонні фахові періодичні видання;
- відкритий безоплатний доступ до локальної мережі університету та мережі Internet;
- відкритий безоплатний доступ до системи міжнародних баз даних Scopus та Web of Science.

У НУ «ОМА» діє система дистанційного доступу до навчально-методичних та інформаційних матеріалів в мережі Інтернет.

6. АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ ТА ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Національна академічна (кредитна) мобільність

Національна академічна кредитна мобільність є можливою для здобуття загальних компетентностей на основі угод з іншими закладами вищої освіти України.

Міжнародна академічна (кредитна) мобільність

Міжнародна академічна кредитна мобільність здійснюється на основі угод про академічну мобільність з закладами вищої освіти інших країн.

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти

Іноземні громадяни навчаються на загальних умовах із дотриманням чинного законодавства щодо перебування іноземних громадян в Україні.

Визнання результатів попереднього навчання

Визнання результатів попереднього навчання здійснюється відповідно до Порядку визнання результатів навчання НУ «ОМА».

7. ОПИС НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ СКЛАДОВОЇ

Наукова-дослідницька складова освітньо-наукової програми оформлюється у вигляді індивідуального плану наукової роботи здобувача наукового ступеня доктора філософії, який передбачає:

- здійснення інформаційного пошуку за напрямом дослідження, застосовуючи філософський підхід сходження від загального до часткового або метод дедукції;
- вибір теми дослідження, застосовуючи метод експертного оцінювання за актуальністю, науковою новизною, ефективністю, відповідністю спрямованості освітньої програми;
- розробку технологічної карти дослідження із застосуванням системного аналізу процесів та явищ, які вивчаються;
- формування доказової методологічної бази дослідження, застосування якої приводить до отримання певних наукових результатів;
- практичне підтвердження наукових результатів шляхом проведення експерименту;
- виявлення наукового значення та практичної цінності закінченого дослідження з подальшим формулюванням наукового положення.

Матриця відповідності обов'язкових компонентів освітньої програми програмним компетентностям

Назва компонентів освітньої програми	Компетентності										
	Загальні компетентності					Спеціальні (фахові) компетентності					
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	
Обов'язкові компоненти											
Філософія науки	+										
Соціальна відповідальність та етика науковця		+									
Викладання і навчання в сучасній вищій освіті		+	+								
Наукометрія						+					
Комп'ютеризована розробка та реалізація річкових та морських проектів, програм та технологій							+				
Наукова комунікація											+
Англійська мова в наукових дослідженнях						+					+
Методологія досліджень річкових та морських систем								+			
Ефективність експлуатації та управління річковим та морським транспортом								+			+
Практична підготовка науково-педагогічного працівника	+									+	+
Блок наукових досліджень											
Дослідницький практикум на судах морського та річкового транспорту								+			+
Дослідницький практикум в лабораторіях закладів вищої освіти або на підприємствах морського та річкового транспорту								+			+

