

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор Херсонської державної морської академії

В.В. Чернявський

« 2020 р.



**ПЛАН**  
**науково-дослідних робіт Херсонської державної морської академії на 2020 рік**

№ з/п	Назва науково-дослідної роботи	Кафедра, науковий керівник	Підстава для виконання	Номер державної реєстрації в УкрІНТЕІ	Термін виконання	Очікувані результати у 2020 році
<b>НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКИ, ЯКІ ВИКОНУЄ ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ ЗА РАХУНОК КОШТІВ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ</b>						
1	Формування прикладних та методологічних аспектів викладання гуманітарних дисциплін у процесі підготовки фахівців морської галузі на засадах компетентнісного підходу	Кафедра гуманітарних дисциплін, Науковий керівник – д.пед.н., проф. Куликова Л. Б.	Наказ МОН України 05.02.2019 № 129, Наказ МОН України 31.01.2019 № 96	0119U100695	01.2019 – 12.2021	Впровадження результатів дослідження в практику професійної підготовки майбутніх фахівців морської галузі на основі компетентнісного підходу для вивчення вітчизняними та іноземними студентами.
2	Розробка програмних засобів для підвищення якості функціонування систем динамічного позиціонування морських суден	Кафедра судноводіння та електронних навігаційних систем, Науковий керівник – к.т.н., доц. Бень А.П.	Наказ МОН України 09.11.2018 № 1223, Наказ МОН України 19.04.2019 № 527	0119U100948	01.2019 – 12.2020	Результати впровадження програмних засобів для поліпшення якості функціонування систем динамічного позиціонування морських суден. Програмне забезпечення для управління процесом динамічного позиціонування морського судна. Технічне завдання на розробку промислового зразка програмного забезпечення.

3	Розробка антифрикційних нанокompозитних матеріалів для підвищення експлуатаційних характеристик вузлів тертя наземного і водного транспорту	Кафедра транспортних технологій, науковий керівник – к.т.н., доцент Браїло М.В.	Наказ МОН України від 09.12.2019 № 1529 Наказ МОН України від 9.04.2020 № 490	0120U101566	01.2020 – 12.2022	Результати фізико-механічних і теплофізичних досліджень нових епоксидних композитів
4	Розробка епоксидних нанокompозитів для збільшення ресурсу роботи засобів морського, річкового транспорту і військової техніки	Кафедра транспортних технологій, науковий керівник – д.т.н., професор Букетов А.В.	Наказ МОН України від 3.04.2020 № 476 Наказ МОН України від 9.04.2020 № 490	0120U101567	01.2020 – 12.2022	Результати досліджень нових модифікованих епоксидних нанокompозитів методами ІЧ-, ДТА аналізу.

**НАУКОВО-ДОСЛІДНІ РОБОТИ, ЩО ВИКОНУЮТЬСЯ В МЕЖАХ ОСНОВНОГО РОБОЧОГО ЧАСУ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ**

1	Дослідження та розробка нових матеріалів і технологій для експлуатації та ремонту засобів транспорту	Кафедра транспортних технологій, Науковий керівник – д.т.н., проф. Букетов А.В.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 8 від 27.12.2016	0117U000443	01.2017 – 12.2020	Дослідження і розробка прогресивних металоріжучих інструментів для ремонту та виробництва засобів транспорту.
2	Формування стратегій розвитку підприємств водного транспорту	Кафедра економіки та морського права Науковий керівник – к.е.н., доц. Тимченко Н.М.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 6 від 05.12.2017 р	0117U003182	06.2017 – 12.2020	Удосконалення методики та механізму моделювання стратегій та варіантів розвитку підприємств галузі.
3	Формування професійної компетентності фахівця морської галузі на засадах інтеграції академічної, тренажерної та практичної підготовки у системі дуальної освіти	Кафедра інноваційних технологій та технічних засобів судноводіння, Науковий керівник – д.п.н., проф. Чернявський В.В.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 6 від 27.12.2018	0119U101552	05.2019 – 12.2020	Впровадження інноваційних освітніх технологій, удосконалення процесу професійної підготовки майбутніх фахівців морської галузі.

4	Застосування інноваційних технологій при формуванні професійних компетентностей майбутніх морських фахівців	Кафедра інноваційних технологій та технічних засобів судноводіння, Науковий керівник – к.п.н., доц. Волошинов С.А.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 6 від 27.12.2018	0119U102075	06.2019 – 12.2020	Впровадження інноваційних освітніх технологій, удосконалення процесу професійної підготовки майбутніх фахівців морської галузі в умовах реалізації компетентнісного підходу в навчанні.
5	Проблеми формування метапредметної компетентності майбутніх фахівців річкового та морського транспорту засобами імітаційного моделювання	Кафедра природничо-наукової підготовки Науковий керівник – к.п.н., доц. Богомолова І.В.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 6 від 27.12.2018	0119U101619	01.2019 – 12.2021	Впровадження результатів дослідження в практику професійної підготовки вищої морської освіти для вивчення вітчизняними та іноземними студентами, впровадження пакету віртуального супроводу навчального процесу дисциплін фундаментального циклу.
6	Розробка та втілення новітніх технологій автоматичного керування групами суден	Кафедра інноваційних технологій та технічних засобів судноводіння, Науковий керівник – д.т.н., проф. Круглий Д.Г.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 6 від 27.12.2018	0119U100652	01.2019 – 12.2022	Створення теоретичних моделей, розроблення програм і формування бази даних щодо об'єкта дослідження, розв'язання конкретних математичних задач.
7	Використання інтерактивних форм навчання за допомогою платформи MOODLE	Кафедра інформаційних технологій, комп'ютерних систем і мереж Науковий керівник – завідувач кафедри, к.т.н., доц. Кравцова Л.В.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 6 від 27.12.2018	0119U101495	01.2019 – 12.2022	Впровадження результатів дослідження в практику професійної підготовки майбутніх фахівців морської галузі на основі компетентнісного підходу.

8	Підвищення експлуатаційної надійності та паливної економічності елементів суднових енергетичних установок шляхом теоретичних і експериментальних досліджень ефективності застосування технологій ресурсо- та енергозбереження	Кафедра експлуатації суднових енергетичних установок, науковий керівник – к.т.н., доц. Савчук В.П.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 6 від 27.12.2018	0119U101542	01.2019 – 12.2022	Розробка методів та алгоритмів визначення поточного стану та прогнозування технічного стану трибосполучень суднових енергетичних установок.
9	Впровадження технологій активного навчання у процес підготовки до ефективного морського професійного спілкування	Кафедра англійської мови в судноводінні науковий керівник – Кудрявцева В.Ф.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 5 від 18.12.2019	0120U100188	01.2020 – 12.2022	Розроблення стратегії впровадження технологій активного навчання у процес підготовки до морської професійної комунікації.
10	Впровадження технологій глибинного навчання англійської мови морського спрямування в умовах інтердисциплінарного підходу	Кафедра англійської мови в судновій енергетиці, науковий керівник – к.п.н., доц. Літікова О.І.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 5 від 18.12.2019 р	0120U100095	01.2020 – 12.2023	Розроблення концепції впровадження технологій глибинного навчання і встановлення інтердисциплінарних зв'язків з викладачами фахових дисциплін.
11	Експериментальне дослідження транспортного засобу з системою теплової підготовки на основі теплового акумулятору фазового переходу	Кафедра експлуатації суднових енергетичних установок, науковий керівник – д.т.н., проф. Грицук І. В.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 5 від 18.12.2019 р	0120U101481	03.2020 – 12.2020	Експериментальне дослідження транспортного засобу з системою теплової підготовки на основі теплового акумулятору фазового переходу

12	Здійснення контролю і керування експлуатацією засобів водного транспорту через складові і компоненти інтелектуальних транспортних систем	Кафедра експлуатації суднових енергетичних установок, науковий керівник – д.т.н., проф. Грицук І. В.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 5 від 18.12.2019 р	0120U101565	03.2020 – 10.2020	Впровадження програмних засобів для поліпшення якості функціонування систем моніторингу ТЗ.
13	Розробка і дослідження системи забезпечення моніторингу технічного стану транспортних засобів і режимів праці і відпочинку об'єкту моніторингу в умовах експлуатації	Кафедра експлуатації суднових енергетичних установок, науковий керівник – д.т.н., проф. Грицук І. В.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 5 від 18.12.2019 р	0120U101568	03.2020 – 10.2020	Аналіз методів, засобів і систем інформаційного забезпечення моніторингу технічного стану складових суднових енергетичних установок. Аналіз способів і методів моніторингу режимів праці і відпочинку працівників морського і річкового транспорту.
14	Валеологічне виховання курсантів академії засобами фізичної культури та спорту.	Кафедра фізичного виховання, Науковий керівник – в.о завідувача кафедри, ст. викладач Юськів С.М.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 7 від 26.12.2015		01.2016 – 12.2020	Методика проведення практичних занять з фізичного виховання та тренувальних занять з видів спорту.
15	Розвиток ключових компетентностей морського фахівця в процесі навчання англійської мови	Кафедра англійської мови з підготовки морських фахівців за скороченою програмою, науковий керівник – к.п.н., Рябуха І.М.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 8 від 27.12.2016		01.2017 – 12.2020	Перегляд та удосконалення проміжних та підсумкових тестів за системою Moodle для перевірки знань, навичок і вмінь курсантів/студентів за усіма спеціалізаціями ХДМА за скороченою програмою. Доопрацювання та перевірка завдань для проведення семестрового контролю у формі незалежного комп'ютерного тестування для курсантів/студентів за усіма спеціалізаціями ХДМА за скороченою програмою.

16	Моделі та методи складання оптимальних вантажних планів морських суден	Кафедра судноводіння та електронних навігаційних систем, наук. керівник – к.т.н., доц. Бень А.П.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 6 від 27.12.2018		01.2019 – 12.2020	Розробка методів еволюційного програмування у вигляді генетичних алгоритмів. Розробка математичної моделі та її програмна реалізація.
17	Розвиток методів оптимального керування судновими електроенергетичними комплексами різного призначення	Кафедра експлуатації суднового електрообладнання та засобів автоматики, Науковий керівник – д.т.н., проф. Рожков С.О.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 6 від 27.12.2018		01.2019 – 12.2020	Методи оптимального керування комплексом паливопідготовки та двигуна внутрішнього згорання.
18	Дослідження і розробка селективного каталізатора нейтралізації і очищення відпрацьованих газів судових енергетичних установок	Кафедра управління судном, Науковий керівник – д.т.н., проф. Леонов В.Є.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 6 від 05.12.2017		01.2018 – 12.2022	Аналіз і узагальнення науково-технічних і патентних матеріалів по каталізаторам очищення й нейтралізації відпрацьованих газів СЕУ
19	Розробка ефективного способу обробки баластних цистерн модифікованим наповнювачем з метою інгібування процесів корозії і «морської інвазії»	Кафедра управління судном, Науковий керівник – д.т.н., проф. Леонов В.Є.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 6 від 05.12.2017 р		01.2018 – 12.2022	Аналіз і узагальнення науково-технічних і патентних матеріалів по обробці металевих поверхонь баластних танків для зниження швидкості корозії і запобігання «морської інвазії».
20	Дослідження інноваційних технологій навчання загальноінженерних дисциплін майбутніх морських фахівців	Кафедра загальноінженерної підготовки, Науковий керівник – к.п.н., доц. Знамеровська Н.П.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 6 від 27.12.2018		01.2019 – 12.2021	Визначення переваг і недоліків смарт навчання при викладанні нарисної геометрії та ін. Шляхи удосконалення методів навчання при вивченні теоретичної та прикладної механіки. Розробка інноваційних методів визначення фізико-механічних властивостей матеріалів.



21	Формування "soft skills" у курсантів морських навчальних закладів у процесі вивчення дисциплін гуманітарного циклу	Кафедра гуманітарних дисциплін Науковий керівник – к.і.н., доц. Добровольська В. А.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 6 від 27.12.2018		01.2019 – 12.2024	Видання науково-методичного забезпечення навчального процесу, створення навчально-методичних комплексів гуманітарних дисциплін для їх системного й поетапного вивчення.
22	Математичне моделювання механізму формування та просторово-часової динаміки еволюції двофазної області в процесі внутрішнього окислення	Кафедра судноводіння та електронних навігаційних систем, наук. керівник – к.ф.м.н., доц. Абрамов Г.С.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 5 від 18.12.2019		01.2020 – 12.2021	Дослідження умов формування двофазної області в процесі внутрішнього окислення. Розгляд можливостей формування двофазної області в умовах недосиченого твердого розчину на поверхні. Теоретичний аналіз питання про розмиття межі двофазної області
23	Формування концепції управління інноваційним розвитком морських портів України	Кафедра економіки та морського права Науковий керівник – к.е.н., доц. Безуглова І.В.	Рішення Вченої ради ХДМА, протокол № 5 від 18.12.2019		01.2020 – 12.2022	Аналіз сутності інноваційного розвитку як економічної категорії в системі ринкової економіки. Теоретико-методологічні засади управління інноваційним розвитком морського порту. Базові напрями розвитку морських портів. Особливості управління розвитком портів на етапі ринкової трансформації економіки України. Специфіка організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком портів. Нове науково-методичне забезпечення навчального процесу, створення контентів дисциплін для системного й поетапного вивчення вітчизняними та іноземними студентами.

Проректор з науково-педагогічної роботи



А.П. Бень