



**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
МОРСЬКОГО ФЛОТУ**

(ЗАТВЕРДЖЕНО НМК ННІМФ (Протокол №12 від 26.06.2023))

Кафедра «СЕУтаТЕ»

(СХВАЛЕНО кафедрою (Протокол №29 від 12.06.2023))

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«БЕЗПЕЧНЕ УПРАВЛІННЯ СУДНОВИМИ ЕНЕРГЕТИЧНИМИ УСТАНОВКАМИ І НЕСЕННЯ ВАХТИ (ТРЕНАЖЕР)» (БУСЕУІНВ)

Викладач(і)	КИРНАЦ Владислав Іванович Роб. телефон: +380-63-418-62-17 Email: kirnacsvlad@gmail.com  БРУСНИК Роман Олегович Роб. телефон: +380-96-723-74-72 Email: brusnykr@gmail.com 
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкового професійного циклу
Семестр	4 курс, 7 та 8 семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	7 кредитів ECTS / 210 годин
Мова викладання	Українська, англійська
Розклад занять	Розміщено в системі «МКР» (платформи AppStore, PlayMarket) або http://mkp.onmu.odessa.ua/
Розклад консультацій	КИРНАЦ Владислав Іванович : Четвер, з 14³⁰-16⁰⁰, режим відео конференції на платформі ZOOM; https://us04web.zoom.us/j/5910967996?pwd=ZkJBK3pDYUJ6d2VCcGJKMUh1bEoyQT09 Ідентифікатор конференції: 591 096 7996 , Код доступу: diesel БРУСНИК Роман Олегович Середя з 11⁴⁰-12⁴⁰ режим відео конференції на платформі ZOOM -

	https://us05web.zoom.us/j/4315534131?pwd=Wm90WUV6dFB2clBTZVIWbjVkdMREZz09 Ідентифікатор конференції - 431 553 4131, код доступу – ERS5000
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Безпечне управління та обслуговування СЕУ; безпечні заходи праці при обслуговуванні та ремонті СЕУ; основні принципи несення машинної вахти та управління ресурсами машинного відділення; безпечні і аварійні процедури експлуатації механізмів рухової установки; запобіжні заходи, які необхідно приймати для запобігання: забруднення морського середовища, загоряння, систем пожежогасіння та дії, які повинні вживатися; ПТЕ; міжнародні конвенції. Робота силової установки у складних умовах (шторм, мілководдя, річне плавання).
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Головною метою дисципліни є надати студентам теоретичну та практичну підготовку у наступних питаннях: організації робіт на судні; роботі із судновими системами у звичайних та аварійних режимах; запобігання забруднення морського середовища; дії при пожежі та використання штатних систем пожежотушіння. Надати знання щодо регулювання СЕУ та суднових систем на різних режимах роботи.
Чому можна навчитися (результати навчання)	РН6. Знання обов'язків, пов'язаних з прийомом вахти, під час несення вахти та з передачею вахти. РН7. Уміння вести машинний журнал та журнал нафтових операцій. РН8. Знання процедур безпеки та порядок дій під час аварій, переходу від дистанційного/автоматичного до місцевого управління усіма системами. РН10. Знання принципів управління ресурсами машинного відділення та здатність їх використовувати у повсякденних і непередбачуваних умовах. РН15. Уміння оцінювати ефективність роботи, виконувати спостереження за станом головного двигуна та підтримувати безпеку енергетичної рухової установки та допоміжних механізмів в процесі експлуатації. РН20. Уміння виявляти несправності, усувати їх та запобігати ушкоджень при роботі механізмів. РН23. Уміння здійснювати паливні та баластні операції із забезпечення безпеки судна та морського середовища. РН54. Знання методів управління персоналом на судні та його підготовки; уміння управляти задачами та робочим навантаженням. РН55. Знання методів ефективного управління ресурсами, методів прийняття рішень та уміння їх застосовувати. РН56. Уміння здійснювати експлуатацію суднової енергетичної установки, дотримуючись оптимальних режимів роботи в різноманітних умовах плавання згідно останніх вимог ІМО щодо екологічних показників.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	ЗК1. Здатність планувати та управляти часом. ЗК5. Здатність приймати та реалізовувати обґрунтовані управлінські рішення в рамках прийнятного ризику. ЗК6. Здатність працювати в команді, організовувати роботу колективу, у тому числі, в складних і критичних умовах. ЗК7. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК8. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК11. Навики здійснення безпечної діяльності (прихильність безпеці). ЗК13. Здатність до подальшого навчання. ЗК14. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. СК1. Здатність нести безпечну ходову машинну вахту на судні. СК2. Здатність здійснювати експлуатацію, спостереження, оцінку роботи та

	безпечне обслуговування рухової установки без обмеження її потужності та допоміжних механізмів і пов'язаних з ними систем управління та управляти роботою механізмів рухової установки. СК3. Здатність забезпечити планування та підготовку до роботи суднового енергетичного обладнання з урахування проектних параметрів силової установки та вимог рейсу. СК5. Здатність управляти операціями з експлуатації паливної, мастильної, баластної систем і інших насосних систем та пов'язаних з ними систем управління. СК10. Здатність здійснювати контроль та підтримку судна в морехідному стані. СК11. Усвідомлення відповідальності та здатність до прийняття рішень у непередбачуваних та аварійних ситуаціях, пов'язаних з експлуатацією суднового енергетичного обладнання. СК12. Здатність розв'язувати складні непередбачувані задачі та проблеми експлуатації, обслуговування та ремонту суднових технічних засобів, систем і конструкцій. СК15. Здатність обґрунтовувати власну точку зору та висновки, використовуючи основні теорії та концепції у сфері морської інженерії. СК18. Здатність обирати оптимальні режими роботи суднової енергетичної установки з урахуванням параметрів силової установки та вимог рейсу, аналізувати і проводити експлуатацію судна в особливих умовах плавання. СК19. Здатність здійснювати технічну експлуатацію суднових вантажних пристроїв і перевантажувальних комплексів. ЗФК3. Здатність розробляти плани дій під час аварійних ситуацій та схем з боротьби за живучість судна, а також здійснювати дії у випадку аварійних ситуацій згідно з цим планом. ЗФК7. Здатність до проведення навчальних занять та тренінгів на борту судна. ЗФК8. Здатність використовувати системи внутрішньосуднового зв'язку.
Навчальна логістика (спосіб організації навчання)	Види занять: лекції, практичні заняття. Форми навчання: денна, заочна.
Пререквізити	Використовуються знання отримані після вивчення дисциплін: суднова енергетика та практика несення ваhti в машинному відділенні, технічна термодинаміка і теплопередача, стандарти міжнародної морської організації, суднові котельні установки, суднові турбінні установки, суднові допоміжні установки і системи, суднові двигуни внутрішнього згорання.
Постреквізити	Знання можуть бути використані в період рейсу на судні.
Інформаційне забезпечення з фонду та НТБ ОНМУ (або репозитарію), СДМК MOODLE	1. Кирнац В.І., Брусник Р.О. Конспект лекцій з дисципліни «Безпечне управління судновими енергетичними установками і несення ваhti (тренажер)» - Одеса: ОНМУ, 2023, 74 с. 2. Брусник Р.О., Кирнац В.І. Тренажер судової дизельної енергетичної установки ERS 4000. Методичні вказівки до виконання практичних робіт / - Одеса: ОНМУ, 2023, 296 с. 3. MARPOL CONVENTION CONSOLIDATED EDITION 4. SOLAS CONSOLIDATED EDITION 5. CODE OF SAFE PRACTICE, International Maritime Organization
Локація та матеріально технічне забезпечення	Аудиторія 114ст. (згідно розкладу) Лабораторії кафедри СЕУтаТЕ. Суднові дизелі 4Ч17.5/24 та 6ЧН25/34. Самоочищувальний паливний сепаратор типу «LAVAL»

	Симулятор суднової енергетичної установки судна з дизельним двигуном фірми MAN типу MC (TRANSAS ERS 4000), Дизель-генератори WEICHAI CCFJ50Y-WW (50kW). Комп'ютер, інтерактивна дошка, проектор, підключення до Інтернету
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік – 7 семестр. Іспит – 8 семестр.
Розміщення електронного курсу в СМК MOODLE	Посилання на вкладені конспект лекцій і методичні вказівки. https://onmu-moodle.od.ua/course/view.php?id=1052
Система оцінювання (за 100-бальною шкалою)	7 семестр: виконані та оформлені практичні заняття оцінюються у 50 балів. Залік формується з двох питань по 20 балів, на останньому практичному занятті. Додатково оцінюється участь у наукових конференціях і семінарах (10 балів). 8 семестр: опрацьовані практичні заняття оцінюються у 30 балів. Іспит складається з трьох питань по 20 балів. Додатково оцінюється участь у наукових конференціях і семінарах (10 балів). Пропущені лекції самостійно опрацьовуються студентом. Пропущені практичні заняття мають бути відпрацьованими у встановленому порядку з викладачем. Студенти, які мають пропущені та не відпрацьовані практичні заняття до іспиту не допускаються.