

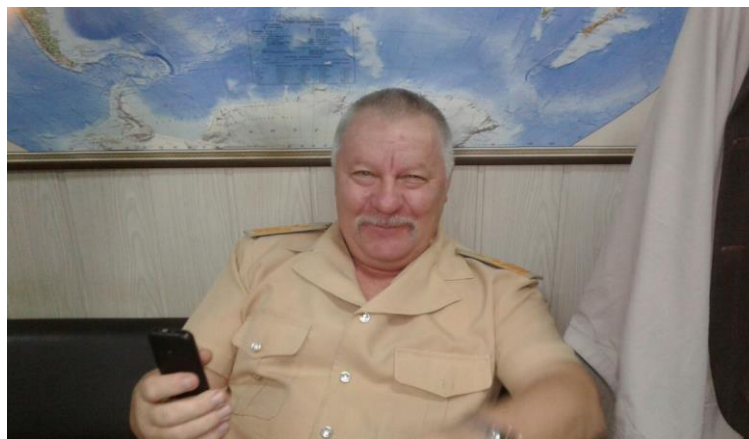
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ МОРСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РИБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Циклова методична комісія «Судноводінні дисципліни»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Протокол №1_ від «31»_серпня 2023 р.

Голова ЦМК _____ Валерій ГРЕЧКО



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Викладач	Коновалов Сергій Олександрович, викладач 1-ої категорії
Контактний телефон	
E-mail	
Навчальна дисципліна	Управління судном
Назва освітньої програми	Судноводіння на морських шляхах
ОКР	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	271 Морський та внутрішній водний транспорт
Спеціалізація	271.01 Навігація і управління морськими суднами
Форма навчання	денна
Курс/ семестр	3 курс, VI семестр
	54/ 1 кредит нац. /1,8 ECTS Лекції – 26 годин Практичні заняття – 10 годин Самостійна робота – 38 годин
Статус дисципліни	Нормативна
Мета вивчення дисципліни	Метою вивчення навчальної дисципліни “Управління судном” за професійним спрямуванням є формування у здобувачів фахової освіти професійно - комунікативних компетенцій, на виконання вимог для отримання необхідних навичок відповідно до кодексу ПДНВ (STCW 78/95) з поправками. Набуття здобувачами розуміння, умінь та інших компетентностей, необхідних для зайнятих посад: штурман, шкіпер, стівідор; роботи на підприємствах, установах та організаціях, що забезпечують експлуатацію флоту, управління рухом суден та безпеку судноплавства; продовження навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.

III курс, VI семестр

Змістовний модуль 1

Розділ 1. Організація служби на судах морського флоту.

Тема 1.1 Організація служби. Державний прапор України. та обов'язки членів команди. Вимоги статуту. Призначення прапора України та прапорів Міжнародного зводу сигналів (МЗС).

Тема 1.2 Загальні принципи організації вахти. Змінна вахти. Як організовується вахта на містку

Тема 1.3 Спостереження і вахта на містку. Несення вахти в порту. Дії при несенні вахти на містку в ході, при стоянці на якорі, в дрейфі, в порту.

Тема 1.4 Організація повсякденного життя на судах. Розклад життя на судні у морі, на промислі

Розділ 2. Маневрові елементи судна.

Тема 2.1 Визначення маневреності судна. Поняття про управління судном. Знати як визначити маневрові елементи судна. Основні елементи циркуляції судна - діаметр та період циркуляції.

Тема 2.2 Визначення елементів циркуляції судна. Визначення швидкості судна. Основні елементи циркуляції судна. Діаметр та період.

Тема 2.3 Інерційні властивості судна. Інерційні характеристики судна. Які фактори впливають на інерційні характеристики.

Тема 2.4 Вплив різних факторів на маневреність судна. Розглянути як впливають різні фактори (хвилювання моря, вітер, мілководдя, загрузка судна) на маневреність судна.

Тема 2.5 Практична робота № 1 Складання таблиць маневрених елементів судна. Інерційні характеристики судна. Які фактори впливають на інерційні характеристики.

Розділ 3. Вплив роботи рушіїв на управління судном

Тема 3.1 Вплив різних сил на спільну працю пера руля та гвинта правого і лівого кроку. Знати: характеристики рушія.

Тема 3.2 Спільна робота рушія та керма. Змінна ходів судна. Вплив роботи рушія на поворотність судна при різних умовах.

Тема 3.3 Практична робота № 2 Управління судном з рушіями регульованого кроку (РРК) Перевагу рушіїв регульованого кроку. Принцип дії рушіїв регульованого кроку. Призначення рушіїв регульованого кроку. Недоліки рушіїв регульованого кроку

Тема 3.4 Управління судном з крильчатими рушіями, активним стерном та пристроями, які підрулюють. Розглянути якими перевагами відрізняються судна, які мають активне стерно, підрулюючі пристрої та крильчатий рушій.

Тема 3.5 Управління багатогвинтовим судном. Переваги багатогвинтових суден. Принцип дії рушіїв. Призначення багатогвинтових суден. Недоліки багатогвинтових суден.

Тема 3.6 Ходовий місток та рульова рубка, як головний піст управління судном. Розташування ходового містка та рульової рубки на судні. Які функції виконуються судноводіями

Розділ 4. Маневрування при зніманні з якоря та постановки на якір.

Тема 4.1 Вибір місця якірної стоянки. Вибрати безпечне місце якірної стоянки. Як розрахувати місце якірної стоянки. Підхід до місця якірної стоянки та маневрування при віддачі якоря.

Тема 4.2 Постанова на два якорі. Постанова судна на якір способом «Фертоїнг». Віддача якоря. Віддача лівого - правого якоря. Постанова на два якоря. Знати та вміти розраховувати скільки змичок необхідно витравити. Віддача якоря на глибинні більше 25 м. Як стати на два якоря.

Тема 4.3 Практична робота № 3 Розрахунок параметрів безпечної якірної стоянки. Знати та вміти розраховувати скільки змичок необхідно витравити для

	<p>безпечної стоянки судна на якорі.</p> <p>Тема 4.4 Стоянка на якорі. Дії вахтової служби при стоянці судна на якорі.</p> <p>Тема 4.5 Зняття з якоря. Дії коли якір «нечистий» Знати та вміти своєчасно виконати маневри та роботи по очищенню якоря.</p> <p>Тема 4.6 Постановка судна на якір при різних умовах. Розглянути як впливають на судно різні умови при необхідності постановки на якір.</p> <p>Тема 4.7 Практична робота № 4 Постановка судна на шпринг, швартовні бочки та брідель. Знати: Як і коли поставити судно на шпринг. Як поставити судно на бочки та брідель.</p> <p>Розділ 5. Управління судном при постановці знаряддя ловлі.</p> <p>Тема 5.1 Додаток 2. Додаткові сигнали для риболовецьких суден, зайнятих ловом риби зблизька один до одного. Правила роботи промислових суден у групі.</p> <p>Тема 5.2 Управління судном при постановці трала при бортовому траленні. Правила постановки трала, маневрування при облові косяків риби.</p> <p>Тема 5.3 Управління судном при постановці трала при кормовому траленні. Маневрування та дії вахтового помічника капітана.</p> <p>Тема 5.4 Практична робота № 5 Промислове обладнання риболовецьких суден. Ознайомлення курсантів з промисловим обладнанням суден.</p> <p>Тема 5.5. Промисловий лов риби кошельковим неводом. Маневрування та дії вахтового помічника капітана.</p> <p>Комплексна контрольна робота. Залік.</p>
<p>Загальні компетентності, спеціальні (фахові) компетентності</p>	<p>КСП-06. Знання, вміння, професійні навички. Використання. Конвенція ПДНВ, розділ АП/2 СК1. Базові знання з будови, устроїв, систем судна та їх експлуатації, морехідних якостей і міцності суден; СК5. Базові знання про основи екології, безпеки життєдіяльності та охорони праці; СК7. Базові знання міжнародного морського права та морського законодавства України; СК8. Здатність використовувати нормативну документацію, якісно та своєчасно оформлювати ділові документи; СК9. Планування і проведення переходу та визначення місцезнаходження; СК10. Несення безпечної навігаційної вахти; СК11. Використання радіолокатора та засобів автоматичної радіолокаційної прокладки для забезпечення безпеки плавання СК13. Дії під час аварій; СК14. Дії під час отримання сигналу лиха на морі; СК17. Маневрування судна; СК18. Нагляд за завантаженням, розміщенням, кріпленням, доглядом під час рейсу та розвантаженням вантажів; СК19. Перевірка та повідомлення про дефекти та пошкодження у вантажних приміщеннях, на кришках люків і в баластних танках; СК20. Забезпечення виконання вимог стосовно запобігання забрудненню; СК21. Підтримання судна в морехідному стані; СК22. Запобігання пожежам та боротьба з пожежами на судах; СК23. Використання рятувальних засобів;</p>
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>ПРН 03. Використовувати отримані теоретичні та практичні знання при виконанні обов'язків вахтового помічника капітана.</p>
<p>Політика курсу</p>	<p>Дотримання академічної доброчесності передбачає, що вся</p>

	<p>робота на екзаменах та заліках має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної роботи курсанти можуть консультуватися з викладачами та з іншими курсантами, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, уміннями та навичками. Посилання на всі ресурси та джерела (наприклад, у звітах, самостійних роботах чи презентаціях) повинні бути чітко визначені та оформлені належним чином.</p> <p>Система вимог:</p> <ul style="list-style-type: none"> - необхідним є вивчення навчального матеріалу за кожною темою; - виконувати всі види завдань, передбачених обсягом і змістом навчального курсу; - не спізнюватися на заняття (аудиторні та під час онлайн-навчання); - не розмовляти на заняттях, не користуватись телефоном та іншими гаджетами (за винятком дозволу викладача при виконанні завдань); - на заняття приходити у формі; - не пропускати заняття без поважних причин; - обов'язковим є відпрацювання всіх пропущених занять (незалежно від причини пропуску) у відведений викладачем час (згідно графіку проведення консультацій); - в разі невиконання своєчасно завдань підсумкова оцінка знижується; - активно брати участь в навчальному процесі; - бути терпимим, відкритим, відвертим, доброзичливим до однокурсників та викладача; - підтримувати зворотний зв'язок на заняттях; - дотримуватись академічної відповідальності та доброчесності (списування і плагіат заборонені).
<p>Форми поточного та підсумкового контролю</p>	<p>Система оцінювання результатів успішності засвоєння знань, вмінь, комунікацій, автономності та відповідальності здобувачів освіти включає поточний, модульний (відповідно модулю), та підсумковий/семестровий контроль результатів навчання.</p> <p>Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення практичних та самостійних робіт, що передбачені робочим навчальним планом згідно з темами робочої навчальної програми. Поточний контроль знань здобувачів здійснюється за двома напрямками: I – контроль систематичності та активності роботи на заняттях;</p> <p>II – контроль за виконанням завдань для самостійного опрацювання.</p> <p>Модульний контроль проводиться з урахуванням поточного контролю за відповідний змістовий модуль і має на меті інтегровану оцінку результатів навчання здобувача після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля.</p> <p>Семестровий/ підсумковий контроль для денної форми навчання проводиться у формі диференційованого заліку.</p> <p>В умовах дистанційного навчання контроль здійснюється синхронно та/або асинхронно, за допомогою інтерактивного тестування, на відеоконференціях, через виконання завдань, наданих через платформу Google Classroom.</p> <p>Поточний контроль.</p> <p>а) контроль на практичних заняттях:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - вибіркове опитування перед початком занять; - фронтальне опитування та фронтальна перевірка домашнього завдання; - тести; - письмова контрольна робота; - оцінка активності курсантів на занятті. <p>б) контроль виконання позааудиторної роботи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перевірка конспектів; - індивідуальна співбесіда; - проведення навчальних конкурсів на краще знання навчальної дисципліни. <p>Підсумковий контроль.</p> <p>а) семестровий диференційований залік:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виконання модульного контролю; - оцінка засвоєння навчального матеріалу з дисципліни <p>б) залік.</p>
--	---

Критерії оцінювання навчальних досягнень курсантів

Оцінювання навчальних досягнень курсантів з дисципліни «Управління судном» здійснюється відповідно до «Положення про рейтингову систему оцінювання знань курсантів Херсонського морського фахового коледжу рибної промисловості». Підсумковий бал з навчальної дисципліни визначається як середнє арифметичне балів, отриманих курсантом протягом семестру та балів, набраних при підсумковому контролі.

Рівні компетентності	Бали	Критерії
І. Низький рецептивно-продуктивний)	1	Курсант володіє навчальним матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, що позначаються студентом окремими словами чи реченнями та повне незнання МППЗС-72 та аналізувати виконані дії при постійній консультації і контролю з боку викладача; однослівне відповідає на конкретні запитання «так» чи «ні».
	2	Курсант володіє матеріалом на елементарному рівні засвоєння, за допомогою викладача розпізнає одне із кількох запропонованих питань або практичних розрахунків, викладає його уривчастими реченнями, виявляє здатність викласти думку на елементарному рівні. та повне незнання МППЗС-72
	3	Курсант за допомогою викладача однослівне відповідає на запитання з дисципліни, відтворює незначну частку теми в тому вигляді і в тій послідовності, в якій вона була представлена на попередній лекції; вміє при постійному контролі і допомозі викладача виконувати розрахункові задачі побутового рівня; в тестових завданнях володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що ставлять незначну частину навчального матеріалу. Та повне незнання МППЗС-72
	4	Курсант володіє матеріалом на початковому рівні, значну частину матеріалу відтворює словами, близькими до тексту підручника, означення навігаційної термінології, законів, правил; частково відтворює текст підручника, у процесі відповіді допускає окремі видозміни навчальної інформації, ілюструючи відповідь прикладами, що наводив викладач; вміє виконати практичну задачу по розрахунку письмового та графічного обчислення за відомою формулою і усно її пояснити; правильно обрати та використати необхідні математичні формули, та при великих помилках МППЗС-72

II. Середній (репродуктивний)	5	Курсант за допомогою викладача дає правильне визначення окремих питань основних понять з управління судном; визначення швидкості; відтворює всю тему або її основну частину, ілюструючи відповідь прикладами, що наводив викладач; вміє правильно виконати практичну задачу по розрахунку письмового обчислення за відомою формулою і усно її пояснити; оформлюючи її без висновків; за допомогою викладача намагається розв'язати обчислювальні або графічні задачі з простим обґрунтуванням результату, та при великих помилках МППЗС-72.
	6	Курсант може відтворити значну частину теоретичного матеріалу відповідно до його викладу в підручнику, ілюструючи власними прикладами; розкриває суть основних понять з управління судном, формул, законів, допускаючи у відповідях незначні неточності; намагається співвіднести теорію управління судном з іншими навчальними дисциплінами, такими як: безпека морського судноплавства, охорони життя на морі, охорони морського середовища від забруднення, ефективної роботи флоту, застосувати окремі прийоми логічного мислення (порівняння, аналіз, висновок); вміє правильно розв'язувати практичні задачі, використовуючи правильні формули, при потребі звертаючись до викладача, робить правильні висновки, виправляти допущені помилки. та при великих помилках МППЗС-72.
III. Достатній (конструктивно-варіативний)	7	Курсант здатний без помилок відтворювати зміст теми, наводячи власні приклади; правильно розкриває суть дисципліни, основних понять з навігації та лоцїї, формул, законів; вміє самостійно розв'язувати типові ні і розрахункові задачі та вирішувати завдання; робить аналіз, порівняння, висновки, при потребі звертаючись до викладача; користуватися математичними знаннями для розв'язання задач, та при не значних помилках МППЗС-72
	8	Курсант вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати її на практиці контролювати власну діяльність, виправляти помилки і добирати аргументи на підтвердження певних думок під керівництвом викладача, та при не значних помилках МППЗС-72
	9	Курсант вільно (самостійно) володіє навчальним матеріалом, наводить аргументи та підтвердження своїх думок; може за допомогою викладача відповідати на запитання, що потребують знання кількох тем; вміє самостійно розв'язувати типові завдання, виправляти допущені помилки; використовувати різні джерела інформації, користуватися статистичним матеріалом; знаходити і висвітлювати практичне значення знань з дисципліни «Управління судном», та при не значних помилках МППЗС-72
IV. Високий (творчий)	10	Курсант вільно володіє темою, має ґрунтовні знання з Управління судном; відповідає на питання, що потребують знання кількох тем; судження його логічні і достатньо обґрунтовані; узагальнює і систематизує матеріал в межах навчальної програми; самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності; ілюструє свою відповідь схемами, графіками, прикладами; проводить самоперевірку виконаної роботи; може з найпростішим обґрунтуванням пояснити розв'язування завдань підвищеного рівня. МППСС без помилок.

	11	Курсант має системні знання з Управління судном, навігації та лоцій, гідрометеорології, теорії будови судна; вміє керуватися законами, які впливають на прийняття рішень; висловлює власні думки і відчуття, визначає програму особистої пізнавальної діяльності, без допомоги викладача знаходить джерела інформації і використовує одержані відомості відповідно до мети та завдань власної пізнавальної діяльності; використовує набуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях; пояснювати розв'язок завдань підвищеного або комбінованого рівня. МППСС без помилок.
	12	Курсант має глибокі знання та вміння придбані внаслідок вивчення дисципліни « Управління судном » яка базується на підставі питань визначення маневрових характеристик суден та управління судном, враховуючи інші дисципліни; знає основні поняття, визначення та термінологію, які використовуються в Управлінні судном; визначення швидкості; теорію побудови судна. Відповідає на питання, що потребують знання кількох тем; судження його логічні і достатньо обґрунтовані; узагальнює та систематизує матеріал в межах навчальної програми; робить творчо обґрунтовані висновки; визначає порядок особистої навчальної діяльності, самостійно оцінює її результати; використовує набуті знання та вміння в нестандартних ситуаціях; вміє вести дискусію з конкретного питання; розв'язувати і пояснювати розв'язки задач високого рівня складності або комбінованого рівня; користуватися відповідними документами. МППСС без помилок.

Рекомендована література

Основна

1. Коновалов С.О. «Управління судном», Опорний конспект. Херсонський морський фаховий коледж рибної промисловості.; 2023 р.– 120 с.
2. Пирисунько М.А. Самохвалов В.С. Андреев А.А. «Основи судноводіння, управління судном та безпека морського судноплавства», Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова Херсонська філія Рекомендовано Методичною радою Херсонської філії НУК Херсон ♦ ХФ НУК ♦ 2017
3. Шарлай Г.Н. « Управління морським судном», Учбовий посібник, держ. ун-т; 2013–578 с. (електронний варіант).
4. Ліхачов А.В. «Управління судном»: Підручник для морських вузів. СПб.: Вид-во Політехн ун-ту, 2004. 504 с.
5. Ширяєв Є.Д «Довідник капітана промислового судна» – М.: Агропромвидат, 1990.– 638 с. видавництво від 23 січня 2017 року.
6. Шарлай Г.М. МППЗС–72 з коментарями: навчальний посібник / 2017. - 137 с. (електронний варіант)
7. Міжнародний звід сигналів (МЗС –65); версія, перевірена 1 січня 2021;
8. Рекомендації щодо організації штурманської служби на морських судах; - Одеса, ЗАО "ЦНИИМФ", 2016 р. – 120 с.
9. Кодекс Торговельного Мореплавства України. Редакція від 22.05.2021, підстава-1414- IX9.
10. Кубачов Н.А. та інші Учбовий посібник для морських вищих учбових закладів “Збірник задач по управлінню суднами”. (електронний варіант) 139 с.

Допоміжна

1. Конвенція з Міжнародних правил судноплавства та запобігання зіткненню суден 1972 р. (МППЗС - 72); зі змінами, внесеними Поправками, прийнятими Резолюціями ІМО N А.464(ХІІ) от 19.11.1981, N А.626(15) от 19.11.1987, N А.678(16) от 19.10.1989, N А.736(18) от 04.11.1993, N А.910(22) от 29.11.2001, N А.1004(25) от 29.11.2007, N А.1085(28) от 04.12.2013)
2. Міжнародна Конвенція про охорону людського життя на морі. 1974 р. (Конвенція SOLAS –

- 1974 р.) текст, змінений Протоколом 1988 року до неї, з поправками і змінами на 1 січня 2016 (редакція, що діє з 1 січня 2017 року);
3. Міжнародна Конвенція по попередженню забруднення з суден (МАРПОЛ), Книга III, переглянуте видання; International Convention for Prevention of Pollution from Ships ; (MARPOL) — СПб.: «ЦНПМФ», 2012. — 336 с.
 4. Конвенція з підготовки та дипломування моряків та несення вахти 1978 р. (ПДМНВ-78/95) з поправками 2010 р.
 5. Конвенція про підготовку та дипломування персоналу риболовних суден та несення Вахти 1995 (ПДМНВ–Р–95); «Про приєднання України до Міжнародної Конвенції про стандарти підготовки, дипломування персоналу риболовних суден та несення вахти 1995 р. від 17.01.2002 р. №2993–III.; зі змінами і доповненнями, внесеними Манільськими поправками від 25 червня 2010 року
 6. Кодекс стійкості непошкоджених суден усіх типів, (Резолюція А.749) на які поширюються документи ІМО; Регістр судноплавства України, 2020
 7. Правила класифікації та побудови суден. Частина I. Класифікація, 2020;
 8. Правила класифікації та побудови морських суден, 2020 (Томи 2, 3 і 4);

Інформаційні ресурси

1. Державна служба морського і внутрішнього водного транспорту та судноплавства України (Адміністрація судноплавства) <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
2. Шелухін О.М., доцент кафедри навігації і управління судном Азовський морський інститут Національного університету «Одеська морська академія» http://www.lsej.org.ua/4_2021/166.pdf
3. Визначення швидкості судна на мірної лінії. Побудова графіку відповідності швидкості і обертів гвинта. <https://shimanovskadm.ru/uk/cruises/opredelenie-skorosti-sudna-proidennogo-im-rasstoyaniya.html>;
4. Розрахунок пройденої відстані: (<http://www.searates.com/ru/reference/portdistance/>)
5. Морський освітній портал (<http://www.moryak.biz/>)
6. Постанова судна в док. (<https://sea-man.org/postanovka-sudna-v-dok.html>)
7. Державне агентство рибного господарства України <https://www.google.com/search>
8. Правила спільного плавання і ведення промислу суден. <http://docs.cntd.ru/document/9015049>