

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою

ВСП «МФК ім. О.І. Маринеска НУОМА»

Протокол № 1 від «24» 08 2021 р.

Начальник коледжу

Олександр САБУРОВ



Перелік

вибіркових освітніх компонентів (з анотаціями)
для осіб, які здобувають фахову передвищу освіту
за спеціальністю 271 Річковий та морський транспорт,
спеціалізацією 271.01 «Навігація і управління морськими суднами»

(денна/заочна форма здобуття освіти)

Семестр (д/ф)	Рік навчання (з/ф)	Код ОК	Вибіркові освітні компоненти освітньо-професійної програми	Кредити ЄКТС	Форми контролю
Освітні компоненти за вибором здобувача освіти					
5	3	ВК1.1	Практична підготовка (плавальна на борту судна за типами)***	13	залік
Освітні компоненти за довільним вибором****					
4,6	3	ВК1.2*	Професійна англійська мова	5	залік, екзамен
5	2	ВК1.3**	Суднові котельні установки ¹	3	залік
5	3	ВК1.4**	Автоматизація суднових енергетичних установок ¹	2	залік
5	2	ВК1.5**	Електрообладнання суден ¹	6	залік, екзамен
5	2	ВК1.6**	Суднові турбінні установки ¹	2	залік
5	2	ВК1.7**	Технічне обслуговування і ремонт суднових технічних засобів ¹	2	залік
4,6	3	ВК1.8**	Технічна експлуатація суднових технічних засобів та безпечне несення ваhti ¹	3	залік
5	2	ВК1.9**	Суднові холодильні установки ¹	2	залік
5	2	ВК1.10**	Метрологія, стандартизація, системи якості ¹	2	залік
4,6	3	ВК1.11**	Суднові вантажні і палубні механізми ¹	2	залік
5	3	ВК1.12**	Технологія використання робочих речовин ¹	2	залік
4,6	2	ВК1.13**	Основи технічної термодинаміки та теплопередачі ¹	3	залік
4,6	1	ВК1.14**	Основи гідромеханіки ¹	2	залік
Всього може бути обрано з переліку вибіркових дисциплін				18	

*) Компетентності та результати навчання, отримання яких забезпечується вибірконими освітніми компонентами, які відповідають зазначеним у освітньо-професійній програмі «Навігація і управління морськими суднами» за рівнем фахової передвищої освіти.

***) Компетентності та результати навчання, отримання яких забезпечується вибірконими освітніми компонентами, які відповідають зазначеним у освітньо-професійних програмах інших спеціалізацій:

1- компетентності наведені у освітньо-професійній програмі «Управління судновими технічними системами і комплексами».

****) Практична підготовка відповідно до вимог Міжнародної конвенції з підготовки і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками. Вид практики, тип судна та програма практики визначаються за вільним вибором здобувача фахової передвищої освіти.

*****) Здобувач обирає вибіркові освітні компоненти з переліку освітніх компонентів за довільним вибором, схваленого методичною радою коледжу обсягом 18 кредитів.

Код ОК	Назва вибіркової навчальної дисципліни	Анотація навчальної дисципліни
ВК1.1	Практична підготовка (плавальна на борту судна за типами)	<p>13 кредитів ЄКТС</p> <p>Обрання освітнього компоненту вибіркової частини «Практична підготовка (плавальна на борту судна за типами)» в обсязі 13 кредитів здобувачем, який вступив на програму на основі профільної середньої освіти, дозволяє виконати у повному обсязі вимоги професійного стандарту щодо змісту та обсягу практичної підготовки (стажу плавання) (за умови відповідності правилу П/1 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками). В такому випадку здобувач може претендувати на отримання професійної кваліфікації вахтового помічника капітана відповідно до процедури, визначеної в Положенні про звання осіб командного складу морських суден та порядок їх присвоєння. Практична підготовка, яка була обрана та пройдена у повному обсязі (13 кредитів ЄКТС), але яка не відповідає вимогам професійного стандарту (правило П/1 Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками) не може бути зарахована для отримання професійної кваліфікації, але зараховується як виконання обсягу вибіркової частини індивідуального плану навчання достатнього для отримання освітньої кваліфікації.</p> <p>Освітній компонент «Практична підготовка (плавальна на борту судна за типами)» дозволяє здобувачу самостійно обирати вид практичної підготовки та зміст для кожного виду плавальної практики відповідно до програми виробничої практики. З урахуванням власних потреб та інтересів щодо майбутньої фахової діяльності, здобувач в рамках програми практики самостійно обирає: плавальну практику за типами суден та суднові об'єкти для поглибленого вивчення, судноплавні компанії та інше.</p> <p>Здобувачі, що отримали запрошення від судноплавної або круїнгової компанії на плавальну практику у терміни, які не збігаються з графіком освітнього процесу, направляються на індивідуальну плавальну практику та переводяться на індивідуальний графік</p>

		<p>навчання, який визначає послідовність, форму і темп засвоєння здобувачем фахової передвищої освіти компонентів освітньої програми та відображається у індивідуальному плані навчання.</p> <p>Форма підсумкового контролю – залік</p>
<p>ВК1.2</p>	<p>Професійна англійська мова</p>	<p>5 кредитів ЄКТС</p> <p>Мета вивчення навчальної дисципліни «Професійна англійська мова» є формування навичок іншомовного професійного спілкування вахтового помічника щодо виконання професійних обов'язків в багатонаціональному екіпажі на оперативному рівні.</p> <p>Основними завданнями вивчення дисципліни «Професійна англійська мова» є:</p> <ul style="list-style-type: none"> - забезпечення високого рівня теоретичного та практичного володіння фаховою англійською мовою на професійному рівні; - аналіз, анотування та реферування фахової інформації; - удосконалення навичок читання з повним розумінням змісту; - розвиток навичок та вмінь з іноземної мови в галузі судових документів; - розширення професійного словникового запасу курсантів на базі учбових текстів; - удосконалення розмовної мови (усної монологічної і діалогічної) на основі професійної лексики та мовно-граматичних структур; - формування у курсантів навчальних навичок самостійної роботи з тем спеціальності, які б дозволили їм удосконалити свої знання незалежно у морі; - складання листів та документів іноземною мовою з питань професійної діяльності; - переклад з іноземної мови на рідну та з рідної на іноземну текстів фахового змісту. <p>Програма курсу «Професійна англійська мова» сприяє засвоєнню універсальних і професійних компетентностей, що в свою чергу буде сприяти посадовому росту і успішності на ринку праці відповідно до міжнародних і національних вимог.</p> <p>Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Професійна англійська мова» передбачає здобуття курсантом (студентом) наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:</p> <ul style="list-style-type: none"> - володіти професійною термінологією англійською мовою стосовно «Безпеки на морі» на базі вимог ІМО конвенції SOLAS: засобів індивідуального захисту, рятувальних човнів, плотів та чергових шлюпок, протипожежних заходів, знаряддя, забезпечення безпеки на судні, проведення шлюпочної та пожежної тривоги; - знати обов'язки капітана та вахтового помічника у аварійних ситуаціях за вимогами аварійних чек-листів «Emergency Check Lists» з Bridge Procedure Guide; - володіти професійною термінологією англійською

		<p>мовою щодо оформлення прибуття та відходу судна, обов'язки офіцера на вахті в іноземних портах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - використовувати та розуміти Стандартні морські комунікативні фрази згідно «Стандартним фразам ІМО при спілкуванні на морі»; - розуміти призначення та функції різних видів письмової документації, що ведеться на суднах; - знати правила COLREGS, спеціальну термінологію по управлінню судном та його маневрування; - вміти використовувати зразки конвенційної документації міжнародного та національного характеру; - вміти читати та вилучати необхідну інформацію з літератури за спеціальністю; - вміти читати та розуміти інструкції по безпеці, аварійні чек-листи; - вміти надавати інформацію щодо обов'язків вахтового помічника під час несення штурманської вахти на капітанському містку; - вміти опрацьовувати будь-яку навігаційну інформацію - проходження вузьких каналів, лоцманське проведення судна, прийняття та надання повідомлень, що стосуються суднової безпеки та експлуатації судна; обробка метеорологічних повідомлень про погодні умови та стан моря; - розуміти та враховувати необхідну інформацію стосовно вантажних операцій, володіння професійною термінологією щодо комерційних документів, типів вантажів та їх транспортування; - вміти користуватися та вживати стандартні фрази SMCP для ведення зовнішніх та внутрішніх переговорів; - вміти складати ділові листи щодо комерційної експлуатації судна. <p>Форма підсумкового контролю - залік/іспит</p>
ВК1.3	Суднові установки котельні	<p>3 кредити ЄКТС</p> <p>Мета вивчення навчальної дисципліни «Суднові котельні установки»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формування відповідних знань та розумінь щодо типів суднових котельних установок, призначення, умов експлуатації і конструктивного виконання їх основних вузлів і деталей; складу паро-енергетичної установки морських та річкових суден; - формування знань та розумінь щодо робочих процесів в котельних установках, характеру перетворення хімічної енергії палива та теплової енергії випускних газів суднових двигунів в теплову енергію теплоносіїв, що нагріваються, - води, водяної пари, термальних рідин, повітря; - формування необхідних знань щодо вивчення методів контролю та підтримки необхідного технічного стану поверхонь нагріву суднових котлів, а також якості пари, що виробляється котлом. <p>Програма курсу «Суднові котельні установки» сприяє засвоєнню універсальних і професійних компетентностей, що в свою чергу буде сприяти</p>

		<p>посадовому росту і успішності на ринку праці відповідно до міжнародних і національних вимог.</p> <p>Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Суднові котельні установки» передбачає здобуття курсантом (студентом) наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використовувати методи контролю та підтримки необхідного технічного стану поверхонь нагріву суднових котлів, а також якості пари, що виробляється котлом; - автоматично керувати котельними установками; - керувати режимами роботи суднових котельних установок; - забезпечувати екологічні характеристики роботи суднових котельних установок, а також показників їх надійності і економічності. <p>Форма підсумкового контролю - залік</p>
ВК1.4	Автоматизація суднових енергетичних установок	<p>2 кредити ЄКТС</p> <p>Мета вивчення навчальної дисципліни «Автоматизація суднових енергетичних установок»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формування профілюючих знань і умінь, що забезпечують надійність і ефективність технічної експлуатації автоматизованих суднових дизельних установок та допоміжних механізмів та систем. <p>Програма курсу «Автоматизація суднових енергетичних установок» сприяє засвоєнню універсальних і професійних компетентностей, що в свою чергу буде сприяти посадовому росту і успішності на ринку праці відповідно до міжнародних і національних вимог.</p> <p>Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Автоматизація суднових енергетичних установок» передбачає здобуття курсантом (студентом) наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аналізувати режими сумісної роботи суднових двигунів і автоматичних регуляторів; - виконувати розрахунки коефіцієнтів рівняння динаміки суднових двигунів як об'єктів управління; - користуватись методами розрахунку стійкості автоматичних систем суднових двигунів; - використовувати і обслуговувати автоматичні регулятори суднових двигунів і систем; - уміння аналізувати режими роботи суднових паросилових установок і їх автоматичних регуляторів; - виконувати розрахунки коефіцієнтів рівняння динаміки суднових котлів, - турбін, паливо підігрівачів як об'єктів управління; - користуватись методами розрахунку стійкості автоматичних систем суднових паросилових установок; - використовувати і обслуговувати автоматичні регулятори суднових паросилових установок і систем. <p>Форма підсумкового контролю - залік.</p>

BK1.5	Електрообладнання суден	<p>6 кредитів ЄКТС</p> <p>Мета вивчення навчальної дисципліни «Електрообладнання суден»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формування знань, вмінь та навичок, необхідних для раціонального розвитку у курсантів метрологічного мислення; - надати теоретичну та практичну базу для подальшого засвоєння загальних інженерних та професійно-орієнтованих освітніх компонентів; - розвиток інженерного мислення з точки зору вивчення сучасних методів підвищення якості; - ознайомлення з методами і організацією робіт зі судновим електрообладнанням та автоматикою; - ознайомлення з методами та засобами управління та контролю загально-технічних параметрів. <p>Програма курсу «Електрообладнання суден» сприяє засвоєнню універсальних і професійних компетентностей, що в свою чергу буде сприяти посадовому росту і успішності на ринку праці відповідно до міжнародних і національних вимог.</p> <p>Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Електрообладнання суден» передбачає здобуття курсантом (студентом) наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розв'язувати складні непередбачувані задачі і проблеми, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів у спеціалізованих сферах професійної діяльності, а саме : <p>безпечна та ефективна експлуатація електрообладнання судна; застосовувати теорію при виникненні практичних проблем ; виявлення несправної роботи механізмів та локалізація несправності; перевірка та наладка електрообладнання; виконання техніки безпеки.</p> <p>Форма підсумкового контролю – залік, екзамен.</p>
BK1.6	Суднові турбінні установки	<p>2 кредити ЄКТС</p> <p>Мета вивчення навчальної дисципліни «Суднові турбінні установки»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - забезпечення відповідних знань та розумінь щодо типів суднових турбінних установок, призначення, умов експлуатації і конструктивного виконання їх основних вузлів і деталей; складу турбінних установок морських та річкових суден; - забезпечення знань та розумінь щодо робочих процесів в турбінних установках, характеру перетворення потенційної енергії палива та теплової енергії випускних газів суднових двигунів в механічну енергію обертання ротора турбінної установки; - забезпечення вивчення методів контролю та підтримки необхідного технічного стану парової та газової енергетичної установки; - придбання знань про режими роботи суднових

		<p>турбінних установок, їх екологічні характеристики а також показники надійності і економічності;</p> <ul style="list-style-type: none"> - отримання необхідних навичок для експлуатації головних і допоміжних турбінних установок в умовах судна а також технічного менеджменту судових турбінних установок; - придбання практичних навичок що до експлуатації та обслуговування систем, що забезпечують роботу судових турбінних установок; - забезпечення розвитку здібностей курсантів (студентів) використання нормативної документації, що регламентує технічне використання судових турбінних установок. <p>Програма курсу «Суднові турбінні установки» сприяє засвоєнню універсальних і професійних компетентностей, що в свою чергу буде сприяти посадовому росту і успішності на ринку праці відповідно до міжнародних і національних вимог.</p> <p>Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Суднові турбінні установки» передбачає здобуття курсантом (студентом) наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:</p> <ul style="list-style-type: none"> - експлуатувати системи судових турбінних установок у відповідності зі встановленими правилами та процедурами, які забезпечують безпечність операцій та відсутність забруднення навколишнього середовища; - виявляти несправності у роботі турбоустановок та відхилення від оптимального режиму експлуатації; - регулювати потужність та керувати оптимальним режимом роботи турбоустановки. <p>Форма підсумкового контролю - залік</p>
ВК1.7	Технічне обслуговування і ремонт судових технічних засобів	<p>2 кредити ЄКТС</p> <p>Мета вивчення навчальної дисципліни «Технічне обслуговування і ремонт судових технічних засобів»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознайомлення курсантів (студентів) з методами, періодичністю та організацією робіт, які дозволяють безпечно експлуатувати судна впродовж більшого терміну часу. <p>Програма курсу «Технічне обслуговування і ремонт судових технічних засобів» сприяє засвоєнню універсальних і професійних компетентностей, що в свою чергу буде сприяти посадовому росту і успішності на ринку праці відповідно до міжнародних і національних вимог.</p> <p>Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Технічне обслуговування і ремонт судових технічних засобів» передбачає здобуття курсантом (студентом) наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:</p> <ul style="list-style-type: none"> - складати плани ТО та ремонтні відомості; - аналізувати технічний стан вузлів і деталей СТЗ, з метою визначення їх працездатності, необхідності та об'єму ремонту і безпеки; - проводити технічне обслуговування та організувати ремонтні роботи СТЗ

ВК1.8	Технічна експлуатація суднових технічних засобів та безпечне несення вахти	<p>Форма підсумкового контролю - залік.</p> <p>3 кредити ЄКТС</p> <p>Метою вивчення навчальної дисципліни «Технічна експлуатація суднових технічних засобів та безпечне несення вахти» є: набуття курсантами та студентами знань з управління роботою механізмів суднової енергетичної установки та принципів несення машинної вахти.</p> <p>Програма курсу «Технічна експлуатація суднових технічних засобів та безпечне несення вахти» сприяє засвоєнню універсальних і професійних компетентностей, що, в свою чергу, буде сприяти посадовому росту і успішності на ринку праці відповідно до міжнародних і національних вимог.</p> <p>Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Технічна експлуатація суднових технічних засобів та безпечне несення вахти» передбачає здобуття курсантом (студентом) наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нести, передавати та здавати вахту, відповідаючи прийнятним принципам та процедурам; - належним чином фіксувати дії стосовно суднових механічних систем; - чітко і однозначно передавати і приймати інформацію; - поділяти чітке розуміння теперішнього та прогнозованого стану машинного відділення та пов'язаних з ним систем, а також зовнішніх умов; - правильно розуміти посібники на англійській мові, що стосуються обов'язків механіка; - здійснювати ефективний зв'язок; - постійно успішно передавати та приймати повідомлення; - реєструвати повідомлення у повному обсязі, точно та відповідаючи встановленим вимогам; - планувати та виконувати операції відповідно до керівництв з експлуатації, встановлених правил і процедур для забезпечення безпеки операцій та запобігання забрудненню морського середовища; - швидко визначати відхилення від норми і вживати необхідні дії; - здійснювати експлуатацію силової установки та технічних систем; - швидко виявляти причини несправностей механізмів та вживати дії для забезпечення загальної безпеки судна й установки з урахуванням переважаючих обставин та умов. <p>Форма підсумкового контролю - залік</p>
ВК1.9	Суднові холодильні установки	<p>2 кредити ЄКТС</p> <p>Мета вивчення навчальної дисципліни «Суднові холодильні установки»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - забезпечення відповідних теоретичних знань і розуміння в області низьких температур з урахуванням реально протікаючих в машинах і апаратах процесів; - придбання практичних навичок необхідних при

		<p>експлуатації і обслуговуванні холодильної техніки.</p> <p>Програма курсу «Суднові холодильні установки» сприяє засвоєнню універсальних і професійних компетентностей, що в свою чергу буде сприяти посадовому росту і успішності на ринку праці відповідно до міжнародних і національних вимог.</p> <p>Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Суднові холодильні установки» передбачає здобуття курсантом (студентом) наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:</p> <ul style="list-style-type: none"> - експлуатувати суднові холодильні установки, забезпечувати її надійність та ефективність; - використовувати теоретичні знання для кваліфікованого технічного використання і обслуговування холодильних установок; - виявляти характерні показники роботи холодильних установок, робити аналіз типових недоліків та своєчасно і професійно їх ліквідувати; - аналізувати вплив експлуатаційних факторів на ефективність роботи холодильних установок; - регулювати прилади автоматики і підтримувати задані режими охолодження в рефрижераторних приміщеннях; - забезпечувати виконання вимог Міжнародної Конвенції по запобіганню забруднення навколишнього середовища; - забезпечувати безпечні умови праці при експлуатації холодильних установок. <p>Форма підсумкового контролю - залік.</p>
ВК1.10	Метрологія, стандартизація, системи якості	<p>2 кредити ЄКТС</p> <p>Мета вивчення навчальної дисципліни «Метрологія, стандартизація, системи якості»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формування знань, вмінь та навичок, необхідних для раціонального розвитку у курсантів метрологічного мислення; - теоретична та практична база для подальшого засвоєння загальних інженерних та професійно - орієнтованих дисциплін; - розвиток інженерного мислення з точки зору вивчення сучасних методів підвищення якості; - розуміння та вміння використовування на практиці вимірювальних приладів та інструментів. <p>Програма курсу «Метрологія, стандартизація, системи якості» сприяє засвоєнню універсальних і професійних компетентностей, що в свою чергу буде сприяти посадовому росту і успішності на ринку праці відповідно до міжнародних і національних вимог.</p> <p>Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Метрологія, стандартизація, системи якості» передбачає здобуття курсантом (студентом) наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пояснювати принципи, яких слід дотримуватись при несенні машинної ваhti у морі та в порту, включаючи наступні положення глави VIII, розділ

		<p>A-VIII/1 кодексу ПДНВ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести машинні журнали, технічно грамотно визначаючи значення показників фізичних величин за допомогою тих приладів, що є на судні; - встановлювати пересувні контрольно-вимірювальні прилади для зняття значень фізичних величин; - визначати точність показань приладів; - організувати метрологічне забезпечення приладів; - проводити контроль правильного функціонування приладів; - здійснювати технічне обслуговування приладів; - застосовувати отримані в процесі навчання знання і навички при рішенні задач професійної діяльності. <p>Форма підсумкового контролю - залік</p>
ВК1.11	Суднові вантажні і палубні механізми	<p>2 кредити ЄКТС</p> <p>Мета вивчення навчальної дисципліни «Суднові вантажні і палубні механізми»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознайомлення курсантів (студентів) з призначенням, конструкціями та принципами роботи основних типів машин, які застосовуються при перевантажувальних роботах в морських портах та на судах; - ознайомлення курсантів (студентів) з правилами технічної експлуатації СВ і ПМ та вимогами Регістра. <p>Програма курсу «Суднові вантажні і палубні механізми» сприяє засвоєнню універсальних і професійних компетентностей, що в свою чергу буде сприяти посадовому росту і успішності на ринку праці відповідно до міжнародних і національних вимог.</p> <p>Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Суднові вантажні та палубні механізми» передбачає здобуття курсантом (студентом) наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:</p> <ul style="list-style-type: none"> - експлуатувати суднові вантажні і палубні механізми; забезпечувати її надійність та ефективність; - аналізувати технічний стан вузлів і деталей СВ і ПМ, з метою визначення їх працездатності і безпеки; - узагальнювати досвід експлуатації СВ і ПМ, з метою підвищення їх продуктивності і зниження витрат праці і енергії на підтримку їх працездатності; - використовувати теоретичні знання для кваліфікованого технічного використання і обслуговування судових вантажних і палубних механізмів; - забезпечувати виконання вимог Міжнародної Конвенції по запобіганню забруднення навколишнього середовища; - аналізувати вплив експлуатаційних факторів на ефективність роботи судових вантажних і палубних механізмів. <p>Форма підсумкового контролю - залік</p>

ВК1.12	Технологія використання робочих речовин	<p>2 кредити ЄКТС</p> <p>Мета вивчення навчальної дисципліни «Технологія використання робочих речовин»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - надання знань щодо основних властивостей робочих речовин, які використовуються в СЕУ, а саме властивості палив і мастил; - дослідження впливу на роботу двигуна (вплив фізико-хімічних властивостей на експлуатаційні показники палив, особливості згорання важких палив, сепарація, зберігання горюче-змащувальних матеріалів, паливні цистерни, системи палива та мастила). <p>Програма курсу «Технологія використання робочих речовин» сприяє засвоєнню універсальних і професійних компетентностей, що в свою чергу буде сприяти посадовому росту і успішності на ринку праці відповідно до міжнародних і національних вимог.</p> <p>Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Технологія використання робочих речовин» передбачає здобуття курсантом (студентом) наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:</p> <ul style="list-style-type: none"> - здійснювати технології обробки і використання робочих речовин у СЕУ і пристроях; - вести в необхідному обсязі контроль за показниками якості робочих речовин; - коригувати Ці показники якості відповідно з потребами технічної експлуатації суднового устаткування; - контролювати та забезпечувати нормовані параметри льяльних та стічних вод, а також вміст SO_x і NO_x у вихлопних газах енергетичних установок; - проводити очищення суднового устаткування від експлуатаційних відкладень; - керувати паливними, мастильними та баластними операціями. <p>Форма підсумкового контролю - залік.</p>
ВК1.13	Основи технічної термодинаміки та теплопередачі	<p>3 кредити ЄКТС</p> <p>Мета вивчення навчальної дисципліни «Основи технічної термодинаміки та теплопередачі»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознайомлення курсантів (студентів) з принципами роботи, які використовуються при експлуатації та ремонті суднових енергетичних установок; - розвиток інженерного мислення з точки зору сучасних методів підвищення безаварійної експлуатації суднового обладнання; - формування наукового світогляду на технічні проблеми майбутнього спеціаліста. <p>Програма курсу «Основи технічної термодинаміки та теплопередачі» сприяє засвоєнню універсальних і професійних компетентностей, що в свою чергу буде сприяти посадовому росту і успішності на ринку праці відповідно до міжнародних і національних вимог.</p> <p>Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Основи технічної термодинаміки та</p>

		<p>теплопередачі» передбачає здобуття курсантом (студентом) наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аналізувати економічність роботи теплоенергетичних установок; - використовувати розуміння теперішнього та прогнозованого стану машинного відділення та пов'язаних з ним систем, а також зовнішніх умов; - визначати параметри в характерних точках циклів; - визначати відхилення параметрів від норм; - зрозуміло пояснити принципи дії, конструкцію та експлуатацію механізмів за допомогою діаграм, креслень, інструкцій. <p>Форма підсумкового контролю - залік.</p>
ВК1.14	Основи гідромеханіки	<p>2 кредити ЄКТС</p> <p>Мета вивчення навчальної дисципліни «Основи гідромеханіки»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознайомлення курсантів (студентів) з основами технічної гідромеханіки, з пристроєм, принципом дії суднових насосів, розрахунком різноманітних гідравлічних систем, використовуваними на суднах; - формування навиків і умінь проводити теоретичний аналіз питань визначення умов плавання тіл, прогнозування результатів руху рідини та газів відносно корпусу судна, в елементах суднових енергетичних установок та гідравлічних системах, що дає можливість прогнозувати ефективність експлуатації суден і вибирати оптимальні шляхи до її підвищення; - ознайомлення курсантів (студентів) з принципами роботи, які використовуються при експлуатації та ремонті суднових енергетичних установок, та розвиток інженерного мислення з точки зору сучасних методів підвищення безаварійної експлуатації суднового обладнання та повинно формувати науковий світогляд на технічні проблеми майбутнього спеціаліста. <p>Програма курсу «Основи гідромеханіки» сприяє засвоєнню універсальних і професійних компетентностей, що в свою чергу буде сприяти посадовому росту і успішності на ринку праці відповідно до міжнародних і національних вимог.</p> <p>Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Основи гідромеханіки» передбачає здобуття курсантом (студентом) наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визначати основні параметри рідини; - визначати сили тиску на різні поверхні; - використати рівняння гідростатики; - дати визначення основним поняттям гідродинаміки; - використати рівняння нерозривності потоку'; - використати рівняння Бернуллі; - визначати гідравлічні втрати при різних режимах; - використати рівняння Вейсбаха; - визначати коефіцієнт опору по довжині трубопроводу; - визначати виділення рідини через будь-яких, типів

		отворів, насадок, в ежекторах; - визначати витрату рідини, натиск, діаметр трубопроводу; - визначати виділення рідини через будь-яких типів отворів; - визначати гідравлічний, об'ємний механічний ККД. Форма підсумкового контролю - залік
--	--	---

Завідувач судноводійного відділення,
спеціаліст вищої категорії, старший викладач



Олексій ПИХТЄЄВ

Голова циклової комісії судноводійних дисциплін,
спеціаліст вищої категорії, викладач-методист



Сергій ДОНЦОВ