

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ
ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА КОНАШЕВИЧА-САГАЙДАЧНОГО**

**ФАКУЛЬТЕТ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ
НА ВОДНОМУ ТРАНСПОРТІ
КАФЕДРА СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК, ДОПОМІЖНИХ
МЕХАНІЗМІВ СУДЕН ТА ЇХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів
водного транспорту»**

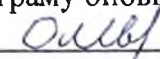
Рівень вищої освіти:	третій (освітньо-науковий)
Ступінь вищої освіти:	доктор філософії
Галузь знань:	27 Транспорт
Спеціальність:	271 Річковий та морський транспорт:
Освітньо-наукова програма:	Річковий та морський транспорт

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 2 з 24

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

1 ОНОВЛЕНО:

Програму оновив доцент кафедри СЕУ ДМС Е, Мельник О.В.


31.08.2020 р.

2 ПОГОДЖЕНО:

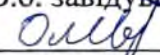
Директор Київського інституту водного транспорту ДУІТ,
Д.т.н., проф. Тимошук О.М.

01.10.2020

Декан факультету експлуатації технічних систем на водному транспорті КІВТ ДУІТ,
К.т.н. Семин О.А.

28.09.2020

В.о. завідувача кафедри СЕУ ДМС Е, к.е.н, к.т.н., доц. Мельник О.В..


31.08.2020

Гарант освітньої програми,
Д.т.н., проф. Богом'я О.В.

28.08.2020

3 ОПРИЛЮДНЕНО:

4 РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО:

Випусковою кафедрою суднових енергетичних установок, допоміжних механізмів суден та їх експлуатації, Протокол засідання кафедри від 11.09.2020, №2

Науково-методичною радою Київського інституту водного транспорту ДУІТ. Протокол від 29.09.2020, №1.

Вченою радою Київського інституту водного транспорту ДУІТ. Протокол від 30.09.2020, №1.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 3 з 25

1 СЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1 Викладач:

Мельник Ольга Володимирівна
Доцент кафедри СЕУДМСЕ.
olga-melnik81@ukr.net

1.2 Статус дисципліни

Навчальна дисципліна обов'язкового професійного циклу

1.3 Обсяг дисципліни

4 кредити ЄКТС
120 годин
20 лекції / 20 практичні/
80 годин самостійна підготовка

1.4 Курс/Семестр

1 / 2

1.5 Мова викладання

Українська

1.6 Що буде вивчатися

Теорія управлінського процесу технічною експлуатацією флоту, технічне обслуговування, діагностика та ремонт суден.

1.7 Чому це потрібно вивчати

Для технічно грамотного та ефективного управління експлуатацією суднових технічних механізмів, енергетичних установок і систем, підвищення якості технічного обслуговування, вибору оптимальної періодичності проведення ремонтів з застосуванням сучасних методів діагностики.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій	
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного	

ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 4 з 25
-------------	---	-----------------

1.8 Чому можна навчитися (результати навчання)

Ефективній і безпечній технічній експлуатації суднових енергетичних установок та пристроїв, систем і механізмів, визначенню обсягів регламентних робіт при технічному обслуговуванні (ТО) і ремонті транспортних засобів водного транспорту.

1.9 Як можна користуватися набутими знаннями та вміннями (компетентності)

Підтримувати суднові енергетичні установки, системи та пристрої в справному стані. Проводити своєчасне технічне обслуговування і ремонт суднових механізмів і обладнання.

1.10 Короткий зміст дисципліни

Процеси технічної експлуатації суден. Експлуатаційна надійність суден та суднового обладнання. Технічний нагляд за суднами. Стратегія і методи забезпечення працездатного стану засобів водного транспорту. Організація управління технічним обслуговуванням суден. Сутність і задачі технічної діагностики. Контроль, діагностика та оцінка стану суднової техніки. Контроль, діагностика та оцінка стану суднової техніки. Особливості діагностування обладнання на суднах. Система технічного обслуговування та ремонту суден. Організація ремонту суден.

1.11 Пререквізити

Використовуються знання отримані після вивчення основ судової енергетики та конструкцій ДВЗ, технічного обслуговування та ремонту суднових транспортних засобів, організації і технології судноремонту.

1.12 Постреквізити

Знання можуть бути використані при вивченні дисциплін: експлуатація та ремонт загальносуднових та енергомеханічних пристроїв, сучасні технології експлуатації та діагностування енергетичних та пропульсивних комплексів суден.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 5 з 25

1.13 Локація

Аудиторія згідно розкладу

1.14 Особливості курсу

Авторський курс

1.15 Технічне забезпечення

Комп'ютер, інтерактивна дошка, підключення до Інтернету.

1.16 Інформаційне забезпечення

1. РД 31.21.30-2007. «Правила технічної експлуатації суднових технічних засобів і конструкцій», 2007р., 369 с.
2. Лаханін В.В., Мхітарян В.І., Пашков О.П. «Технічне обслуговування і ремонт флоту» Миколаїв, 2003 р., 184 с.
3. А.В.Шахов. Технічне обслуговування і ремонт судна. Методичні вказівки. Одеса, ОНМУ, 2011.
4. А.В.Шахов. Технічне обслуговування і ремонт суднових технічних засобів на основі теорії ризиків. Методичні вказівки з виконання практичних робіт. Одеса, ОНМУ, 2012.
5. А.В. Шахов, О.І. Россомаха. Технічний менеджмент суднохідних компаній. Навчальний посібник. / Одеса. ОНМУ, 2019.
6. В.Г.Трусев. Планування комплексу операцій ремонту суднових технічних засобів. Методичні вказівки і рекомендації/ Одеса, ОНМУ, 1999.
7. Блинов Э.К. Техническая эксплуатация флота и современные методы судоремонта. Л.: Судостроение, 1990.
8. Блинов Э.К., Розенберг Г.Ш. Техническое обслуживание и ремонт судов по состоянию. Л.: Судостроение, 1992.
9. Голуб Е.С., Мадорский Е.З., Розенберг Г.Ш. Диагностирование судовых технических средств. М.: Транспорт, 1993.

1.17 Посилання на дисципліну у веб ресурсі

1.18 Семестровий контроль

Іспит

1.19 Порядок оцінювання

Пропущені лекції самостійно опрацьовуються студентом.

Студенти, які мають пропущені та не відпрацьовані практичні заняття до заліку не допускаються.

Опрацьовані практичні заняття та успішно виконана контрольна робота сумарно оцінюються у 45 балів. Екзамен складається з трьох усних питань по 15 балів.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 6 з 25

2 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1 Передмова

Програма вивчення навчальної дисципліни «Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту» складена відповідно до освітньо – наукової програми підготовки здобувачів ступеня доктора філософії галузі знань: 27 Транспорт спеціальності 271 Річковий та морський транспорт. Курс дисципліни відповідає рекомендованому змісту розділу 4.1 IMO Model course 7.02 Chief Engineer officer and second engineer officer та розділу 4.2 IMO Model course 7.04 Officer in charge of an engineering watch.

2.2 Предмет дисципліни.

Отримання знань з технічної експлуатації, обслуговування, діагностики і ремонту суднових енергетичних установок, систем, механізмів і технологічного обладнання.

2.3 Мета дисципліни.

Формування у майбутніх фахівців теоретичних знань по експлуатації, технології та організації утримання транспортних засобів водного транспорту в технічно справному стані з застосуванням сучасних методів діагностики і ремонту, що повністю відповідає вимогам Кодексу ПДНВ – 95 з поправками 2010 р.

2.4 Міждисциплінарні зв'язки.

Дисципліна «Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту» використовує знання отримані після вивчення предметів: основи суднової енергетики та конструкцій ДВЗ, технічне обслуговування та ремонт суднових транспортних засобів, організації і технології судноремонту.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата
Державний університет інфраструктури та технологій				
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного				
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту		Сторінка 7 з 25	

2.5 Програмні компетентності

Компетентності, які повинні набути здобувачі в результаті вивчення дисципліни згідно ОНП:

Загальні компетентності

ЗК3. Здатність використовувати методи фундаментальних наук для розв'язання загально-технічних та професійних завдань

ЗК4. Здатність використовувати методи спеціальних наук для розв'язання професійних задач

ЗК 5. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями

ЗК 7. Здатність управляти комплексними діями або проектами

ЗК 12. Здатність організовувати та проводити практичні та семінарські заняття для студентів першого (бакалаврського) рівня, застосовуючи сучасні технології навчання

2.6 Програмні результати навчання

ПРН 2. Виявляти нові тенденції розвитку науки (фахової галузі) і критично оцінювати їхній потенціал

ПРН 13. Здатність застосувати знання та розуміння на операційному рівні елементів автоматизації процесів управління та прийняття рішень. Вміти оперативно та ефективно використовувати сучасні засоби, враховуючи теоретико-методологічні основи програм дослідження

ПРН 14. Визначати і вирішувати завдання по дослідженню надійності і безпеки функціонування засобів водного транспорту та технологій на найсучаснішому рівні

ПРН 15. Вміти формувати практичні рекомендації та перспективні напрямки щодо здійснення та впровадження сучасних технологій з управління засобами, навігації, енергозаощадження та безпеки

ПРН 16. Здатність виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до проблем транспорту, навігації та управління рухом, використовуючи належне програмне забезпечення та принаймні одну мову програмування, знання як аналізувати та відобразити результати

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата
Державний університет інфраструктури та технологій				
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного				
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту		Сторінка 8 з 25	

2.7 Інформаційний обсяг

Змістовий модуль 1. Технічна експлуатація засобів водного транспорту

2.7.1 Тема 1. Процеси технічної експлуатації суден.

Основні задачі та принципи організації технічної експлуатації на судах. Процеси

технічного обслуговування та ремонту. Фізичний і моральний знос судна. Класифікація процесу зносу, старіння. Взаємозв'язок процесів технічної експлуатації зі змінами технічного стану об'єкта.

2.7.2 Тема 2. Експлуатаційна надійність суден та суднового обладнання.

Зміст та значення надійності. Основні поняття, номенклатура показників надійності. Оцінка надійності по даним експлуатації. Показники надійності судна і суднового обладнання. Шляхи підвищення надійності суден та їх елементів.

2.7.3 Тема 3. Технічний нагляд за суднами.

Види та організація нагляду за суднами. Надзорна діяльність Регістру Судноплавства України. Кваліфікаційне посвідчення суден в експлуатації. Клас судна. Нагляд судовласника за технічним станом суден.

2.7.4 Тема 4. Стратегія і методи забезпечення працездатного стану засобів водного транспорту. Організація технічного менеджменту підприємств водного транспорту.

Моніторинг технічного стану судна. Підготовка, організація, проведення та контроль ремонту судна. Організація технічного менеджменту судноплавних компаній. Корпоративні автоматизовані системи технічного менеджменту.

Змістовий модуль 2. Технологія і організація технічного обслуговування (ТО) і ремонту засобів водного транспорту.

2.7.5 Тема 5 Організація управління технічним обслуговуванням суден.

Основні поняття теорії управління. Організаційні структури та функції служби технічного обслуговування суден в судноплавних компаніях. Показники технічної експлуатації. Документація по технічній експлуатації суден.

2.7.6 Тема 6. Сутність і задачі технічної діагностики.

Сутність і задачі технічної діагностики. Теоретичні основи діагностики. Класифікація методів проведення технічного діагностування судових систем, вузлів і механізмів.

2.7.7 Тема 7. Контроль, діагностика та оцінка стану судової техніки.

Задачі служби технічної експлуатації судна за контролем та діагностикою стану судової техніки. Системи контролю. Основні положення прогнозування стану працездатності суднового обладнання.

2.7.8 Особливості діагностування обладнання на суднах.

Методи діагностування судових допоміжних механізмів. Області застосування віброакустичного діагностування на етапах життєвого циклу судових механізмів.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 9 з 25

2.7.9 Тема 9. Система технічного обслуговування та ремонту суден.

Види та схеми технічного обслуговування та ремонту. Планово-попереджувальні системи технічного обслуговування та ремонту.

2.7.10 Тема 10. Організація ремонту суден.

Організація технічної підготовки до судноремонту. Ремонтні відомості. Інформаційні системи управління судноремонтом.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата
Державний університет інфраструктури та технологій				
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного				
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту		Сторінка 10 з 25	

4 РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4.1 Структура дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітня програма, рівень, ступінь освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів: 4	Галузь знань: 27 Транспорт	Цикл професійної підготовки. Навчальна дисципліна обов'язкового професійного циклу	
Модулів: 2	Спеціальність: 271 Річковий та морський транспорт		
Змістовних модулів: 2 Тем 10	Спеціалізація:	Рік підготовки:	
		1	1
Індивідуальне науково-дослідне завдання:	Освітня програма: Річковий та морський транспорт	Семестр:	
		2	2
		Лекції:	
		20	10
Загальна кількість годин: 120	Рівень вищої освіти: Третій (освітньо-науковий)	Практичні:	
		20	6
		Лабораторні:	
Тижневих годин для денної форми навчання: - аудиторних: 2; - самостійних: 2	Ступінь вищої освіти: Доктор філософії	0	0
		Самостійна робота:	
		80	104
		Індивідуальні завдання:	
		-	-
		Вид контролю: іспит	
Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки:		40/80	16/104

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 11 з 25

4.2 Тематичний план дисципліни

Модуль	Змістовний модуль	Вид заняття	Номер, найменування та зміст тем	Години		Очікувані результати навчання після вивчення теми, які формують програмні результати навчання та компетентності.	Метод контролю засвоєння теми
				Денна форма	Заочна форма		

1	1-5	Лекція		8	8		
		Самостійне		32	44		
		Практичне		8	6		
		Лабораторні			0		
		МОДУЛЬ 1		48	58		
2	6-9	Лекція		12	2		
		Самостійне		48	60		
		Практичне або Семінар		12			
		Лабораторні					
		МОДУЛЬ 2		72	62		
			ЗАГАЛОМ	120	120		

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата
Державний університет інфраструктури та технологій				

Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 12 з 25

Модуль Змістовний модуль	Вид заняття	Номер, найменування та зміст тем	Години		Очікувані результати навчання після вивчення теми, які формують програмні результати навчання та компетентності.	Метод контролю засвоєння теми
			Денна форма	Заочна форма		

1	5	Тема 1. Процеси технічної експлуатації суден.		12	16	Вміння забезпечити постійну готовність судна до роботи; ефективну його роботу з показниками, близькими до проектних і передбаченими нормативними документами; підтримку техніко- експлуатаційних характеристик і справний стан судна і суднових технічних засобів.	Вибіркове опитування
		Лекція	Основні задачі та принципи організації технічної експлуатації на суднах. Процеси технічного обслуговування та ремонту. Фізичний і моральний знос судна. Класифікація процесу зносу, старіння. Взаємозв'язок процесів технічної експлуатації зі змінами технічного стану об'єкта.	2	2		
	Самостійне			8	12		
	Практичне	Нагляд за протипожежним станом суден. Розподіл обов'язків боротьби з пожежею.	2	2		Знання нормативних документів по проведенню протипожежних заходів на судні.	Успішне виконання завдань на практичному занятті.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій				
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного				

ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 13 з 25
-------------	---	------------------

2	6	Тема 2. Експлуатаційна надійність суден та суднового обладнання.		12	16	Знання статистичних методів обліку відмов суднових технічних засобів, методик для розрахунку показників характеристики надійності. Зміня проводити спостереження за працездатністю роботи суднових агрегатів, машин, механізмів, пристроїв в реальних умовах експлуатації.	Вибіркове опитування, тестовий контроль Успішне виконання завдань по розрахунку показників надійності
		Лекція	Зміст та значення надійності. Основні поняття, номенклатура показників надійності. Оцінка надійності по даним експлуатації. Показники надійності судна і суднового обладнання. Шляхи підвищення надійності суден та їх елементів.	2	2		
		Самостійне		8	12		
		Практична робота	Розрахунок комплексних показників надійності суднових агрегатів, машин, механізмів, пристроїв: коефіцієнта готовності, коефіцієнта технічного використання.	2	2		

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 14 з 25

2	7	Тема 3. Технічний нагляд за суднами.		12	14	Вміння визначати взаємодію процесів технічної експлуатації судна з змінами технічного стану судна. Знання вимог до проведення оглядів та видачі свідоцтв по технічному стану судна.	Вибіркове опитування
		Лекція	Види та організація нагляду за суднами. Надзорна діяльність Регістру Судноплавства України.	2	2		
		Самостійне	Кваліфікаційне посвідчення суден в експлуатації. Клас судна. Нагляд судовласника за технічним станом суден.	8	10		
		Практична робота	Вивчення судових документів по технічному контролю згідно вимог Регістру Судноплавства України.	2	2	Вміння вести документи, журнали необхідні для контролю та надзору за суднами в період експлуатації.	Успішне виконання завдань.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 15 з 25

2	8	Тема 4. Стратегія і методи забезпечення працездатного стану засобів водного транспорту. Організація технічного менеджменту підприємств водного транспорту.		12	12	Знання етапів контролю технічного стану судових систем та забезпечення їх безпечної експлуатації судноплавними компаніями.	Вибіркове опитування
		Лекція	Організація технічного менеджменту судноплавних компаній. Корпоративні автоматизовані системи технічного менеджменту. Моніторинг технічного стану судна. Підготовка, організація, проведення та контроль ремонту судна.	2	2		
		Самостійне	Організація технічного менеджменту судноплавних компаній. Корпоративні автоматизовані системи технічного менеджменту. Моніторинг технічного стану судна. Підготовка, організація, проведення та контроль ремонту судна.	8	10		
		Практична робота	Автоматизованої системи технічного менеджменту на базі програмного комплексу AMOS.	2			
						Ознайомлення з системою технічного менеджменту на базі програмного комплексу AMOS для інтегрованого управління технічним обслуговуванням суден.	Успішне виконання завдань.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата
Державний університет інфраструктури та технологій				
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного				
ФЕТСВТ КІВТ		Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту		Сторінка 16 з 25

2	8	Тема 5. Організація управління технічним обслуговуванням суден.		12	12	Знання схеми організації менеджменту судноплавних компаній, послідовність операцій по виконанню менеджменту.	Вибіркове опитування
		Лекція	Основні поняття теорії управління. Організаційні структури та функції служби технічного обслуговування суден в судноплавних компаніях. Показники технічної експлуатації. Документація по технічній експлуатації суден.	2	2		
		Самостійне		8	10		
		Практична робота	Визначення питомих витрат на технічну експлуатацію судна.	2		Вміння розраховувати показники питомих витрат на ТЕ.	Успішне виконання завдання по визначенню питомих витрат на технічну експлуатацію судна

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 17 з 25

2	8	Тема 6. Сутність і задачі технічної діагностики.		12	10	Знання цілей і методів технічного діагностування в умовах експлуатації судна.	Вибіркове опитування
		Лекція	Сутність і задачі технічної діагностики. Теоретичні основи діагностики. Класифікація методів проведення технічного діагностування судових систем, вузлів і механізмів.	2			
		Самостійне		8	10		
		Практична робота	Метод діагностування по герметичності робочих органів. і систем. Оцінка ступеня зношеності циліндро-поршневих груп.	2		Вміння здійснювати діагностику циліндро-поршневих груп.	Успішне виконання завдання по діагностиці.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 18 з 25

2	8	Тема 7. Контроль, діагностика та оцінка стану суднової техніки		12	10	Знання способів прогнозування стану працездатності суднового обладнання.	Вибіркове опитування,
		Лекція	Задачі служби технічної експлуатації судна за контролем та діагностикою стану суднової техніки. Системи контролю. Основні положення прогнозування стану працездатності суднового обладнання.	2			
		Самостійне		8	10		
		Практична робота	Методи діагностування суднових допоміжних механізмів.	2			

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 19 з 25

2	8	Тема 8. Особливості діагностування обладнання на судах.		12	10	Знання робочих параметрів суднових допоміжних механізмів. Вміння проводити віброакустичне діагностування на різних етапах життєвого циклу механізму.	Вибіркове опитування.
		Лекція	Методи діагностування суднових допоміжних механізмів. Області застосування віброакустичного діагностування на етапах життєвого циклу суднових механізмів.	2			
		Самостійне		8	10		
		Практична робота	Журнал індиціювання.	2			

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 20 з 25

2	8	Тема 9. Система технічного обслуговування та ремонту суден		12	10	Знання основних завдань та ланок ТОіР, класифікацію стратегій та види ремонтів суден.	Вибіркове опитування
		Лекція	Види та схеми технічного обслуговування та ремонту. Планово-попереджувальні системи технічного обслуговування та ремонту.	2			
		Самостійне		8	10		
		Практична робота	Ознайомлення з «Правилами ремонту», «Правилами Класифікаційного суспільства» і керівними технічними матеріалами з технічного обслуговування і ремонту суден.	2		Вміння користуватися правилами при проведенні ремонту.	Успішне виконання практичного завдання .

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 21 з 25

2	8	Тема 10. Організація ремонту суден.		12	10	Знання по складанню плану ремонту, інформаційних систем управління судноремонтом.	Вибіркове опитування
		Лекція	Організація технічної підготовки до судноремонту. Ремонтні відомості. Інформаційні системи управління судноремонтом.	2			
		Самостійне		8	10		
		Практична робота	Вміння складати перспективний план ремонту.	2		Вміння визначати обсяг робіт по ремонту, модернізації, переобладнання і дообладнання суден.	Успішне виконання завдання

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 22 з 25

4.3 Індивідуально-дослідне завдання

Не передбачено.

5. КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

5.1 Методи поточного контролю: вибіркоче опитування під час лекцій, фронтальне опитування на практичних заняттях та виконання задач; відпрацювання завдань на тренажері; індивідуальна співбесіда під час захисту контрольної роботи.

5.2 Розподіл балів за відпрацювання завдань на практичних заняттях– по 5 балів . Загалом – 50 балів.

5.3 Розподіл балів на екзамені (3 питання теоретичні). 20 балів за вірну відповідь на усне питання.

5.4 Студенти, які не виконали завдань на практичних заняттях – до екзамену не допускаються.

6. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Методичне забезпечення навчальної дисципліни охоплює: підручники та посібники, зазначені у списку літератури.

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. РД 31.21.30-2007. «Правила технічної експлуатації суднових технічних засобів і конструкцій», 2007р., 369 с.
2. Лаханін В.В., Мхітарян В.І., Пашков О.П. «Технічне обслуговування і ремонт флоту» Миколаїв, 2003 р., 184 с.
3. А.В.Шахов. Технічне обслуговування і ремонт судна. Методичні вказівки. Одеса, ОНМУ, 2011.
4. А.В.Шахов. Технічне обслуговування і ремонт суднових технічних засобів на основі теорії ризиків. Методичні вказівки з виконання практичних робіт. Одеса, ОНМУ, 2012.
5. А.В. Шахов, О.І. Россомаха. Технічний менеджмент суднохідних компаній. Навчальний посібник. / Одеса. ОНМУ, 2019.
6. В.Г.Трусев. Планування комплексу операцій ремонту суднових технічних засобів. Методичні вказівки і рекомендації/ Одеса, ОНМУ, 1999.
7. Блинов Э.К. Техническая эксплуатация флота и современные методы судоремонта. Л.: Судостроение, 1990.
8. Блинов Э.К., Розенберг Г.Ш. Техническое обслуживание и ремонт судов по состоянию. Л.: Судостроение, 1992.
9. Голуб Е.С., Мадорский Е.З., Розенберг Г.Ш. Диагностирование судовых технических средств. М.: Транспорт, 1993.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 23 з 25

ЛИСТ РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН

Номер зміни	Номер листа				Номер документу	Підпис	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	зміненого	який замінено	нового	анульованого				

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФЕТСВТ КІВТ	Технічна експлуатація, обслуговування, діагностика та ремонт засобів водного транспорту	Сторінка 24 з 25

ЛИСТ ОЗНАЙОМЛЕННЯ

№ п/п	П.І.Б	Посада	Підпис, дата	Примітки

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата