

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

**ФАКУЛЬТЕТ СУДНОВОДІННЯ
КАФЕДРА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ І ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ В
СУДНОВОДІННІ**

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Методи управління маневровими характеристиками суден»**

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		
ФСВ КІВТ	Кафедра судноводіння та керування судном	Сторінка _____ з _____

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

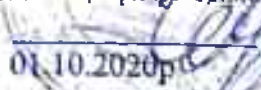
1 ОНОВЛЕНО:

Прогр. ДУ оновила доцент кафедри СВКС, к.т.н, доц., Ганношина І.М.


28.08.2020р.

2 ПОГОДЖЕНО:

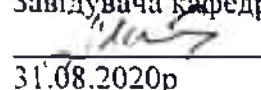
Директор Київського інституту водного транспорту ДУІТ,
д.т.н., проф. Гімончук О.М.


01.10.2020р.

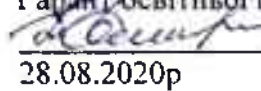
Декал факультету судноводіння КІВТ ДУІТ,
к.ю.н, доц. Єлезаров О.П.


28.09.2020р.

Завідувача кафедри СВКС, д.т.н., проф. Майборода О.М.


31.08.2020р.

Гарант освітньої програми, д.т.н., Богом'я В.І.


28.08.2020р.

3 ОПРИЛЮДНЕНО:

4 РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО:

Кафедрою судноводіння та керування судном,
Протокол засідання кафедри від «22» вересня 2020 р. №3

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		
ФСВ КІВТ	Методи управління маневровими характеристиками суден	Сторінка 3 з 25

1 СЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1 Викладач:

Ганношина І.М. доцент каф.
СВКС, к.т.н. доц.

1.2 Статус дисципліни

Навчальна дисципліна обов'язкового професійного циклу

1.3 Обсяг дисципліни

5 кредитів ЄКТС
150 годин
20 лекції / 20 практичні/
110 годин самостійна підготовка

1.4 Курс/Семестр

1 / 2

1.5 Мова викладання

Українська

1.6 Що буде вивчатися

Методи управління маневровими характеристиками суден.

1.7 Чому це потрібно вивчати

Для оволодіння теоретичними і методологічними основами комплексного управління водним транспортом.

1.8 Чому можна навчитися

(результати навчання)

Застосуванню сучасної комплексної теорії водного транспорту та сучасним принципам в організації систем доставки із використанням водного транспорту.

1.9 Як можна користуватися набутими знаннями та вміннями (компетентності)

Вирішувати практичні завдання з формування матеріальних потоків і управління транспортними операціями на водному транспорті.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Методи управління маневровими характеристиками суден	Сторінка 4 з 25

1.10 Короткий зміст дисципліни

Загальна інформація про судно. Маневрові частини судна. Загальні визначення. Плавання суден в умовах вітру. Якірні операції. Швартові операції. Особливості управління судном в узьких місцях та мілководді. Проведення буксирувальних операцій. Операції зі зняття судна з мілини. Плавання суден в штормових умовах. Вантажні операції в морі.

1.11 Пререквізити

Використовуються знання отримані після вивчення комерційної експлуатації судна, технології перевезень вантажів, портова логістика.

1.12 Постреквізити

Знання можуть бути використані при вивченні дисциплін: експлуатація та інфраструктура водного транспорту.

1.13 Локація

Аудиторія згідно розкладу

1.14 Особливості курсу

Авторський курс

1.15 Технічне забезпечення

Комп'ютер, інтерактивна дошка, підключення до Інтернету.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Методи управління маневровими характеристиками суден	Сторінка 5 з 25

1.16 Інформаційне забезпечення

1. Міжнародна конвенція про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками / Дата підписання: 07.07.1978. Дата набрання чинності для України: 07.04.1997.
2. Кодекс з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками (Додаток до Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року).
3. Кодекс торговельного мореплавства України: Постанова Верховної Ради України від 09.12.94 № 277/94-ВР.
4. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973г., измененная протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ-73/78). Книги I и II, - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2012.
5. Алексишин В. Г., Козырь Л. А., Короткий Т. Р. Международные и национальные стандарты безопасности мореплавания. - Одесса : Латстар, 2002.-257 с.
6. Баранов Ю.К., Гаврюк М.И., Логиновский В.А., Песков Ю.А. Навигация: учебник для высших морских учебных заведений. – 3-е изд., перераб. И дополн. Спб.: Издательство «Лань», 1997. – 512 стр.
7. Ермолаев Г.Г. Морская лоция; учебник для вузов морского транспорта. 4-е изд., перераб. И дополн. – М.: Транспорт, 1982. – 392 стр.
8. Рекомендації по організації штурманської служби на морських суднах України (РІШСУ98). – Одеса: ЮжНІМФ, 1998. – 111 с.
9. Снопков В.И., Конопелько Г.И., Васильева В.Б. Безопасность мореплавания: ученик для вузов. – М.: Транспорт, 1'894. – 247 с.
10. Алексишин В.Г., Козырь Л.А. Навигационное планирование перехода: Ме- тодика выполнения работы по навигации. – Одесса: ОГМА, 2001.- 68 с.
11. Алексишин В.Г., Козырь Л.А., Короткий Т.Р. Международные и национальные стандарты безопасности мореплавания. – Одесса: Латстар, 2002- 256 с
12. Дмитриев В.И., Григорян В.Л., Катенин В.А. Навигация и лоция. – М.; ИКЦ «Академкнига», 2004. – 471 с.
13. Юдович А.Б. Предотвращение навигационных аварий морских судов. – 2-е изд., доп. – М.: Транспорт, 1988. – 224 с.
14. Дыба В.Г., Позолотин Л.А., Чистяков В.Л. Управление безопасностью судна. – Одесса: Моряк, 1997. – 200 с.
15. Михайленко Ю.Н., Торский В.Г. Конвенция ПДНВ 1978. Манильские поправки: Обзор. Комментарии.- Одесса: Астропринт, 2011.- 256 с.
16. Пономарев В. Е. Человек и безопасность судождения. — М. : Транспорт, 1976.-152 с.
17. Model course 7.03«Officer in Charge of a Navigational Watch»: [курсы ИМО] / International Maritime Organization. - London : International Maritime Organization
18. Международная конвенция о спасании 1989 года, (SALVAGE - 89). - СПб.: ЗАО«ЦНИИМФ», 1999. - 49 с.
19. Международный кодекс остойчивости судов в неповрежденном состоянии 2008 года (Кодекс ОШС) (Резолюция ИМО MSC.267(85)) с поправками. - СПб.: ЗАО«ЦНИИМФ», 2016.
20. МКУБ и руководства по его выполнению - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2014.
21. Наставление по борьбе за живучесть судов - РД 31.60.14-81 (НБЖС с Приложениями и Дополнениями). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2004. - 376 с.
22. Представление на судах информации об их маневренных характеристиках – Резолюция ИМО А.601(15). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», изд. 2001.
23. Сборник № 14 резолюций ИМО. Резолюция А 893(21) «Руководство по планированию рейса». - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2000.- 332 с.
24. Бекашев К.А., Сидорченко В.Ф. Безопасность на море. - Л.: Судостроение 1983. – 240 с.

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Методи управління маневровими характеристиками суден	Сторінка 6 з 25

1.17 Посилання на дисципліну у веб ресурсі

1.18 Семестровий контроль

Екзамен

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.

2 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1 Передмова

Програма вивчення навчальної дисципліни «Методи управління маневровими характеристиками суден» складена відповідно до освітньо-наукової програми підготовки здобувачів ступеня доктора філософії галузі знань: 27 Транспорт спеціальності 271 Річковий та морський транспорт.

2.2 Предмет дисципліни.

Методи управління маневровими характеристиками суден.

2.3 Мета дисципліни.

Набуття ключових компетентностей та формування наукових і професійних знань щодо ефективного функціонування транспортної системи, набуття навичок самостійної роботи щодо засвоєння навчального матеріалу щодо сучасних методів комплексного управління водним транспортом.

2.4 Міждисциплінарні зв'язки.

Дисципліна «Методи управління маневровими характеристиками суден» використовує знання отримані після вивчення предметів: комерційна експлуатація судна, технологія перевезень вантажів, портова логістика.

2.5 Програмні компетентності

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

ЗК9. Здатність до науково-педагогічної діяльності у галузі річкового та морського транспорту

2.6 Фахові компетентності

ФК 3. Здатність оцінити стан складних систем та процесів в галузі

ФК 4. Уміння визначати проблемне поле та формулювати наукові та науково-практичні задачі для забезпечення процесів навігації та управління рухом в різних сферах, з використанням прогресивних методів наукового пошуку

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Методи управління маневровими характеристиками суден	Сторінка 7 з 25

ФК 7. Уміння планувати, організовувати та здійснювати оригінальні наукові дослідження актуальних проблем сфери обробки інформації та застосування її в системах спостереження та розпізнавання об'єктів, готувати аналітичні матеріали, наукові доповіді та презентації для їхнього оприлюднення

ФК 8. Уміння розробляти заходи з нормативного та технічного забезпечення функціонування річкового та морського транспорту та його інфраструктури

ФК 9. Уміння застосовувати різні методики, стратегії та моделі викладання навчальних дисциплін з професійного напрямку

ФК 11. Наукове супроводження етапів циклу існування об'єктів діяльності доктора філософії з річкового та морського транспорту (проектування, створення, експлуатація, відновлення, утилізація)

ФК 12. Прикладне супроводження етапів циклу існування об'єктів діяльності доктора філософії з річкового та морського транспорту (проектування, створення, експлуатація).

2.7 Програмні результати навчання

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, енергозощадження 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 відображати результати

ПРН 17. Оволодіння навичками наукової самостійної роботи (кваліфікаційна робота), або в групі (наукові експерименти та дослідження, включаючи навички лідерства при їх виконанні), уміння отримати науковий результат, виявити наукову новизну та актуальність в досліджених сферах транспорту

2.8 Інформаційний обсяг

Змістовий модуль 1.

2.8.1 Тема 1. Інформація про судно, як об'єкт управління.

Основні частини системи управління. Основні характеристики засобів управління.

Дія керма та гідродинамічної сили, що виникає в ньому.

Сили, що виникають від роботи гвинта. Сили, що діють на судно від роботи гвинта.

2.8.2 Тема2. Маневрові елементи судна. Загальні визначення.

Загальні відомості про інерційно-гальмівні властивості судна. Рух судна під впливом перекладеного керма. Суднова інформація про маневрові елементи судна.

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Методи управління маневровими характеристиками суден	Сторінка 8 з 25

2.8.3 Тема 3. Плавання суден в умовах вітру.

Аеродинамічна сила та момент. Гідродинамічна сила та її момент. Маневрування в умовах вітру. Вітровий дрейф. Вплив архітектури корпусу та надбудов, розмірів керма та місця його встановлення на керованість судна.

2.8.4 Тема 4. Якірні операції.

Забезпечення безпечної якірної стоянки. Сили, що діють на судно при стоянці на якорі. Маневрування при постановці судна на якір або бочку. Постановка на якір переднім ходом.

2.8.5 Тема 5. Швартові операції.

Основні дані щодо швартових операції. Маневрування одногвинтових суден при швартових операціях. Виконання швартових операцій. Швартування за допомогою буксирів. Особливі випадки швартування.

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Методи управління маневровими характеристиками суден	Сторінка 8 з 25

Змістовий модуль 2.

2.8.6 Тема 6. Особливості управління судном у вузьких місцях та на мілководді.

Вплив мілководдя на судно, що рухається. Швидкісне просідання судна. Вплив мілководдя на швидкість руху судна. Керованість та інерційні характеристики судна на мілководді та у вузьких місцях. Особливості поведінки судна у каналах та річках.

2.8.7 Тема 7. Проведення буксирних операцій.

Теоретичні основи морського буксирування. Види морських буксировок, виконання вимог морської практики для забезпечення безпеки. Види буксирних ліній. Особливості управління судном при буксировці. Особливості пристрою спеціалізованих буксировщик.

2.8.8 Операції щодо зняття судна з мілини.

Причини посадки судна на мілину. Сили, що виникають при посадці судна на мілину. Способи зняття судна з мілини власними силами та за допомогою сторонньої допомоги .

2.8.9. Плавання суден у штормових умовах.

Підготовка до плавання у штормову погоду. Вплив штормових умов на морехідні якості судна. Вплив вітру та хвилювання на циркуляцію та інерційно-гальмівні характеристики.

2.8.10. Вантажні операції на морі.

Вантажні операції в рейді. Кріплення плавучих засобів у бора судна. Передача вантажів та пересадка людей у морі.

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Методи управління маневровими характеристиками суден	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: 5	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
Загальна кількість годин:150	Рівень вищої освіти: Третій (освітньо-науковий)	Лекції:	
		20	8
Тижневих годин для денної форми навчання: - аудиторних: 2; - самостійних: 2	Ступінь вищої освіти: Доктор філософії	Практичні:	
		20	10
		Лабораторні:	
		0	0
		Самостійна робота:	
		110	132
		Індивідуальні завдання:	
		-	-
		Вид контролю:	
		іспит	

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Методи управління маневровими характеристиками суден	Сторінка 10 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		10	4		
		Самостійне		55	66		
		Практичне		10	5		
		Лабораторні					
		МОДУЛЬ 1		75	75		
2	6-9	Лекція		10	4		
		Самостійне		55	66		
		Практичне або Семінар		10	5		
		Лабораторні					
		МОДУЛЬ 2		75	75		
			ЗАГАЛОМ	150	150		

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Модуль	Змістовий	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. Інформація про судно, як об'єкт управління.				Знання основних частин системи управління судном	Вибіркове опитування
		Лекція	Основні частини системи управління. Основні характеристики засобів управління.	1	1		
		Самостійне	Дія керма та гідродинамічної сили, що виникає в ньому	11	13		
		Практичне	Сили, що виникають від роботи гвинта. Сили, що діють на судно від роботи гвинта	1	1	Оволодіння знаннями щодо сил, які виникають від роботи гвинта	Успішне виконання завдань на практичному занятті.

2	6	Тема 2. Маневрові елементи судна. Загальні визначення.				Знання інерційно-гальмівні властивості судна.	Вибіркове опитування, тестовий контроль
		Лекція	Загальні відомості про інерційно-гальмівні властивості судна. Суднова інформація про маневрові елементи судна.	1	1		
		Самостійне		11	13		
		Практична робота	Рух судна під впливом перекладеного керма.	1	1		Успішне виконання завдань

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Методи управління маневровими характеристиками суден	Сторінка 12 з 25

2	7	Тема 3. Аеродинамічна сила та момент.		15	14	Оволодіння знаннями що аеродинамічних сил	Вибіркове опитування
		Лекція	Гідродинамічна сила та її момент. Маневрування в умовах вітру. Вітровий дрейф.	2			
		Самостійне		11	13		
		Практична робота	Вплив архітектури корпусу та надбудов, розмірів керма та місця його встановлення на керованість судна.	2	1	Вміння визначення впливу корпусу та надбудов, розмірів керма та місця його встановлення на керованість судна	Успішне виконання завдань.

2	8	Тема 4. Якірні операції		15	14	Оволодіння знаннями якірних операцій	Вибіркове опитування
		Лекція	Забезпечення безпечної якірної стоянки. Сили, що діють на судно при стоянці на якорі. Маневрування при постановці судна на якір або бочку	2	1		
		Самостійне		11	11		
		Практична робота	Постановка на якір переднім ходом.	2	1		
							Успішне виконання завдань.

2	8	Тема 5. Швартові операції.		15	14	Знання сучасних теоретичних підходів щодо матеріально-технічного забезпечення на водному транспорті	Вибіркове опитування
		Лекція	Основні дані щодо швартових операцій. Маневрування одногвинтових суден при швартових операціях.	2	1		
		Самостійне	Виконання швартових операцій.	11	12		
		Практична робота	Швартування за допомогою буксирів. Особливі випадки швартування.	2	1		
						Оволодіння навичками різних видів швартування	Успішне виконання завдання по розрахунку рейтингу постачальників

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Методи управління маневровими характеристиками суден	Сторінка 13 з 25

2	8	Тема 6. Особливості управління судном у вузьких місцях та на мілководді		15	14		
		Лекція	Вплив мілководдя на судно, що рухається. Швидкісне просідання судна. Вплив мілководдя на швидкість руху судна. Керованість та інерційні характеристики судна на мілководді та у вузьких місцях	2	1		
		Самостійне		11	12		
		Практична робота	Особливості поведінки судна у каналах та річках.	2	1		

2	8	Тема 7. Проведення буксирних операцій.		15	14		
		Лекція	Теоретичні основи морського буксирування. Види морських буксировок, виконання вимог морської практики для забезпечення безпеки. Види буксирних ліній. Особливості управління судном при буксировці.	2	1		
		Самостійне		11	12		
		Практична робота	Особливості пристрою спеціалізованих буксировщик.	2	1		

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Методи управління маневровими характеристиками суден	Сторінка 14 з 25

2	8	Тема 8. Операції щодо зняття судна з мілини		15	13	Знання операцій щодо зняття судна з мілини	Вибіркове опитування.
		Лекція	Причини посадки судна на мілину. Сили, що виникають при посадці судна на мілину. Способи зняття судна з мілини власними силами та за допомогою сторонньої допомоги	2			
		Самостійне	Способи зняття судна з мілини	11	12		
		Практична робота	Способи зняття судна з мілини	2	1	Оволодіння способами зняття судна з мілини	Успішне виконання завдання по практичній роботі
2	9	Тема 9. Плавання суден у штормових умовах.		15	14	Знання основ плавання у штормову погоду	Вибіркове опитування
		Лекція	Підготовка до плавання у штормову погоду. Вплив штормових умов на морехідні якості судна. Вплив вітру та хвилювання на циркуляцію та інерційно-гальмівні характеристики.	2	1		
		Самостійне	Організація експлуатаційних процесів на водному транспорті	11	12		
		Практична робота	Організація експлуатаційних процесів на водному транспорті	2	1		
2	10	Тема 10. Вантажні операції на морі		14	14	Знання операцій в рейді	Вибіркове опитування
		Лекція	Вантажні операції в рейді. Кріплення плавучих засобів у бора судна.	2	1		
		Самостійне	Передача вантажів та пересадка людей у морі	11	12		
		Практична робота	Передача вантажів та пересадка людей у морі	2	1		
Зм.		Лист		Зм. внесена		Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Методи управління маневровими характеристиками суден	Сторінка 15 з 25

4.3 Індивідуально-дослідне завдання

Не передбачено.

5. КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

5.1 Методи поточного контролю: вибіркове 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. Міжнародна конвенція про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками / Дата підписання: 07.07.1978. Дата набрання чинності для України: 07.04.1997. 2. Кодекс з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками (Додаток до Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року).
3. Кодекс торговельного мореплавства України: Постанова Верховної Ради України від 09.12.94 № 277/94-ВР .
4. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973г., измененная протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ-73/78). Книги I и II, - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2012.
5. Алексин В. Г., Козырь Л. А., Короткий Т. Р. Международные и национальные стандарты безопасности мореплавания. - Одесса : Латстар, 2002.-257 с.
6. Баранов Ю.К., Гаврюк М.И., Логиновский В.А., Песков Ю.А. Навигация: учебник для высших морских учебных заведений. – 3-е изд., перераб. И дополн. Спб.: Издательство «Лань», 1997. – 512 стр.
7. Ермолаев Г.Г. Морская логия; учебник для вузов морского транспорта. 4-е изд., перераб. И дополн. – М.: Транспорт, 1982. – 392 стр.
8. Рекомендації по організації штурманської служби на морських судах України (РШСУ98). – Одеса: ЮжНПМФ, 1998. – 111 с.
9. Снопков В.И., Конопелько Г.И., Васильева В.Б. Безопасность мореплавания: ученик для вузов. – М.: Транспорт, 1'894. – 247 с.
10. Алексин В.Г., Козырь Л.А. Навигационное планирование перехода: Ме- тодика выполнения работы по навигации. – Одесса: ОГМА, 2001.- 68 с.
11. Алексин В.Г., Козырь Л.А., Короткий Т.Р. Международные и национальные стандарты безопасности мореплавания. – Одесса: Латстар, 2002- 256 с
12. Дмитриев В.И., Григорян В.Л., Катенин В.А. Навигация и логия. – М.; ИКЦ «Академкнига», 2004. – 471 с.
13. Юдович А.Б. Предотвращение навигационных аварий морских судов. – 2-е изд., доп. – М.: Транспорт, 1988. – 224 с.
14. Дыба В.Г., Позолотин Л.А., Чистяков В.Л. Управление безопасностью судна. – Одесса: Моряк, 1997. – 200 с.

15. Михайленко Ю.Н., Торский В.Г. Конвенция ПДНВ 1978. Манильские поправки: Обзор. Комментарии.- Одесса: Астропринт, 2011.- 256 с.
16. Пономарев В. Е. Человек и безопасность судовождения. — М. : Транспорт, 1976.-152 с.
17. Model course 7.03«Officer in Charge of a Navigational Watch»: [курсы ИМО] / International Maritime Organization. - London : International Maritime Organization
18. Международная конвенция о спасании 1989 года, (SALVAGE - 89). - СПб.: ЗАО«ЦНИИМФ», 1999. - 49 с.
19. Международный кодекс остойчивости судов в неповрежденном состоянии 2008 года (Кодекс ОШС) (Резолюция ИМО MSC.267(85)) с поправками. - СПб.: ЗАО«ЦНИИМФ», 2016.
20. МКУБ и руководства по его выполнению - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2014.
21. Наставление по борьбе за живучесть судов - РД 31.60.14-81 (НБЖС с Приложениями и Дополнениями). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2004. - 376 с.
22. Представление на судах информации об их маневренных характеристиках – Резолюция ИМО А.601(15). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», изд. 2001.
23. Сборник № 14 резолюций ИМО. Резолюция А 893(21) «Руководство по планированию рейса». - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2000.- 332 с.
24. Бекашев К.А., Сидорченко В.Ф. Безопасность на море. - Л.: Судостроение 1983. – 240 с.
25. Васильев К. П. Что должен знать судоводитель о картах погоды и состояния моря. - Л.: Гидрометеиздат, 1980. - 231 с.
26. Козырь Л. А. Управление судами в шторм / Л. А. Козырь, Л. Р. Аксютин. - 3-е изд., испр. и доп. - Одесса: Фенікс, 2006. - 218 с.
27. Лентарев А. А. Морские районы систем обеспечения безопасности мореплавания: Учеб. пособие. - Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2004. - 114 с.
28. Песков Ю.А. Использование РЛС в судовождении.-М.: Транспорт,1986. - 144 с.
29. Песков Ю. А. Практическое пособие по использованию САРП. - М.: Транспорт, 1995,- 225 с
30. Песков Ю. А. Морская навигация с ГЛОНАСС/GPS/ Учебное пособие для вузов.- М.: «МОРКНИГА», 2010. - 148 с
31. Справочник капитана дальнего плавания/ Л. Р. Аксютин, В. М. Бондарь, Г.Г. Ермолаев. – М.: Транспорт, 1988. - 248 с.
32. Кацман Ф. М. Человеческий фактор в проблеме обеспечения безопасности судоходства. - СПб. : СПГУВК, 2003. - 150 с.
33. Аксютин Л.Р. Контроль остойчивости морских судов. Одесса: Фенікс, 2003.-178 с.
34. Бекенский Б.В. Практические расчеты мореходных качеств судна. – М.: Транспорт, 1974. – 264 с.
35. Беншаев Я.А., Воробьев Ю.Л. Теория корабля. Геометрия и плавучесть судна. Учебное пособие. М., ЦРИА «Морфлот», 1981. 84 с.
36. Кацман Ф.М., Дорогостайский Д.В. Теория судна и движители: Учебник. – Л. Судостроение, 1979. – 280 с.
37. Кулагин В.Д., Герман Б.И., Маков Ю.Л. Практические расчеты остойчивости, непотопляемости и ходкости промысловых судов: Справочник – Л.: Судостроение, 1987, - 200 с.
38. Лучанский И.А. ВРШ на вашем судне. М.: Транспорт, 1970. – 121 с.
39. Мельник В.Н. Эксплуатационные расчеты мореходных характеристик судна. – М.: Транспорт, 1990. 142 с. 40. Постнов В.А. и др. Вибрация корабля...Л: Судостроение, 1983. – 248 с.

Зм.	Лист	Зм. внесена	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича - Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Комплексна теорія водного транспорту	Сторінка 16 з 25

Інформаційний резерв

Нормативна документація і інформаційно-довідковий матеріал міститься на відповідних сайтах:

www.crew-help.com.ua // Інформаційно-пізнавальний сайт «Допомога морякам» www.sea-man.com //

Інформаційно-пізнавальний сайт «Моряк» <http://www.morehod.ru> // Інформаційно-пізнавальний сайт

«Мореплавець» www.imo.org//ИМО

<https://gisis.imo.org/> <https://docs.imo.org/> [http:// www.hdr.undp.org](http://www.hdr.undp.org) (*сайт Національної бібліотеки України ім. В. І.*

Вернадського) <http://moryakukrainy.livejournal.com/127430.html>

<http://moryakukrainy.livejournal.com/129723.html> http://www.rise.odessa.ua/texts/A918_22.php3.

www.elsevier.com/locate/tre

Адреси бібліотек

1. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського: м. Київ, просп. 40-річчя Жовтня, 3
2. Національна парламентська бібліотека України: м. Київ, вул. М.Грушевського, 1
3. Державна науково-технічна бібліотека України-. м. Київ, вул. Горького, 180

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

