

Міністерство освіти і науки України

Одеський національний морський університет

Кафедра Експлуатація флоту і технологія морських перевезень

Затверджено

Вченою радою інституту (факультету)

ННІ Морського бізнесу

Протокол № 10 від 18.03.19

Керівник інституту (факультету)



«18» 03. 2019 р.

**РОБОЧА
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Організація і управління рухом суден

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Підготовки

перший (бакалаврський)

Галузь знань

27 Транспорт

Спеціальність

**275 Транспортні технології
(на морському та річковому транспорті)**

**Спеціалізація (освітньо-
професійна програма)**

**Організація перевезень і управління
на транспорті (ОПУТ)**

Форма навчання

денна, заочна (дистанційна)

(денна, заочна (дистанційна))

Робоча програма навчальної дисципліни «Організація і управління рухом суден» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 275 Транспортні технології (на морському та річковому транспорті).

Розробники:

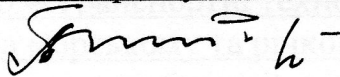
Іван Васильович Чайковський – старший викладач кафедри «Експлуатація флоту і технологія морських перевезень»

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри «Експлуатація флоту і технологія морських перевезень»

Протокол від “18” 03 2019 року № 22

Завідувач кафедри «Експлуатація флоту і технологія морських перевезень»



(підпис)

(Д.т.н., проф. О.Г. Шибасв)

(прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 6	Галузь знань: <u>27 – Транспорт</u> (шифр і назва)	За вибором	
	Спеціальність підготовки: <u>275 – Транспортні технології</u> (<u>на морському та річковому транспорті</u>) (шифр і назва)		
Модулів – 2	Спеціальність: <u>275 – Транспортні технології</u> (<u>на морському та річковому транспорті</u>)	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2-й	2-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання: <u>Шлях судна та його счислення</u> (назва)		Семестр:	
Загальна кількість годин – 180		3-й	3-й
		Лекції, год.:	
Тижневих годин для денної форми навчання 18 т.: аудиторних – 4,7 самостійної роботи студента – 5,3	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>перший (бакалаврський)</u>	44	10
		Практичні, семінарські, год.:	
		40	4
		Лабораторні, год.:	
		-	-
		Самостійна робота, год.:	
		96	166
		Індивідуальні завдання:	
		РГР	К. р.
Вид контролю:			
Диференційований залік			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%): для денної форми навчання – 92; для заочної форми навчання – 8.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Організація і управління рухом суден» є надання здобувачам вищої освіти (ЗВО) теоретичних знань, практичних умінь і навичок в області організації і управління рухом судном.

Завданням вивчення дисципліни «Організація і управління рухом суден» є формування у ЗВО відповідного понятійного апарату, а також отримання ЗВО знань, формування умінь і відпрацювання навичок щодо проблем інформаційного забезпечення управління рухомими об'єктами (суднами), проблем та шляхів вирішення навігаційного забезпечення морського транспорту, вибору шляху судна при переході з одного пункту в інший, контролю за рухом судна по вибраному шляху в будь-яких навігаційних і гідрометеорологічних умовах в найкоротший термін, безпечно для людей, вантажу і самого судна, знаходження місцезнаходження судна різними навігаційними способами і ведення виконавальної прокладки шляху судна, організації служби на морських суднах, морської практики, управління морськими суднами, міжнародних документів регламентуючих безпеку мореплавання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Організація і управління рухом суден» ЗВО повинен

знати: організацію гідрометеорологічної служби, вплив на роботу судна гідрометеорологічних умов, організацію служби забезпечення безпеки мореплавання, морехідні, електронавігаційні, радіонавігаційні прилади і інструменти, їх призначення та принцип дії, специфіку плавання в різних умовах, маневрові елементи судна та окремі питання щодо управління судном, організацію служби на морських суднах, міжнародні правила попередження зіткнень суден в морі (МППЗС - 72), засоби морської сигналізації.

вміти: читати морську навігаційну карту, графічно виконувати простіші задачі на морській карті, визначати дальність видимого горизонту та дальність видимості предметів, визначати напрямки у морі по компасу, визначати пройденої відстань і швидкість судна по лагу з виправленням його показників поправкою лага або коефіцієнтом, вирішувати задачі щодо перевodu румбів, брати відмітки показників ехолота, вести графічне та письмове счислення шляху судна з урахуванням дрейфу та течії, визначати місцезнаходження судна по візуальним спостереженням берегових предметів, а також за допомогою радіотехнічних і гідроакустичних засобів, користуватися вітчизняними та іноземними посібниками для плавання, виконувати штурманську підготовку судна до переходу, виконувати розрахунки, пов'язані з буксировкою і зняттям суден з мілини.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Навігаційне забезпечення морського судноплавства

Тема 1. Вступ

Тема 2. Основні поняття з океанографії гідрометеорології

Тема 3. Організація гідрометеорологічного забезпечення морського флоту

Тема 4. Сутність і значення океанографії і гідрометеорології для організації і управління рухом суден

Тема 5. Основні поняття навігації

Тема 6. Морські навігаційні карти

Тема 7. Посібники для плавання

Тема 8. Навігаційне обладнання морських шляхів

Тема 9. Плавання в особливих умовах

Тема 10. Радіотехнічне забезпечення навігації

Змістовий модуль 2. Морська практика та безпека мореплавання

Тема 1. Нагляд за безпекою мореплавання

Тема 2. Системи управління рухом суден

Тема 3. Особливості управління судном в морських умовах

Тема 4. Управління судном при маневруванні

Тема 5. Організація служби на судах

Тема 6. Організація судових робіт

Тема 7. Устаткування верхньої палуби й експлуатація вантажних пристроїв судна

Тема 8. Боротьба за живучість судна

Тема 9. Буксирувальні операції і їх особливості

Тема 10. Засоби зв'язку на морському флоті. Міжнародні правила попередження зіткнень суден в морі (МППЗС-72)

Тема 11. Право користування морем

Тема 12. Автоматизація управління рухом суден

Тема 13. Перспективи розвитку морського судноплавства

Індивідуальне науково-дослідне завдання (Розрахунково-графічна робота / Контрольна робота)

Шлях судна та його счислення

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма навчання						заочна форма навчання					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.		л	п	лаб.	інд.	с.р.
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Навігаційне забезпечення морського судноплавства												
Тема 1. Вступ	2	2					0,25	0,25				
Тема 2. Основні поняття з океанографії гідрометеорології	4	2				2	4,25	0,25				4
Тема 3. Організація гідрометеорологічного забезпечення морського флоту	4	2				2	4,25	0,25				4
Тема 4. Сутність і значення океанографії і гідрометеорології для організація і управління рухом суден	4	2				2	4,25	0,25				4
Тема 5. Основні поняття навігації	6	2	2			2	4,25	0,25				4
Тема 6. Морські навігаційні карти	12	2	8			2	6,5	0,5	2			4
Тема 7. Посібники для плавання	17	1	4			12	6,5	0,5				6
Тема 8. Навігаційне обладнання морських шляхів	3	1				2	6,25	0,25				6
Тема 9. Плавання в особливих умовах	3	1				2	4,25	0,25				4
Тема 10. Радіотехнічне забезпечення навігації	5	1	2			2	4,25	0,25				4
Разом за змістовим модулем 1	60	16	16			28	45	3	2			40
Модуль 2												
Змістовий модуль 2. Морська практика та безпека мореплавання												
Тема 1. Нагляд за безпекою мореплавання	6	2				4	8,5	0,5				8
Тема 2. Системи управління рухом суден	14	4	4			6	16,75	0,75	2			14
Тема 3. Особливості управління судном в морських умовах	4	2				2	4,75	0,75				4

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма навчання						заочна форма навчання					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.		л	п	лаб.	інд.	с.р.
Тема 4. Управління судном при маневруванні	6	2				4	6,5	0,5				6
Тема 5. Організація служби на судах	8	2	4			2	6,5	0,5				6
Тема 6. Організація судових робіт	6	2	2			2	6,5	0,5				6
Тема 7. Устаткування верхньої палуби й експлуатація вантажних пристроїв судна	10	2	6			2	8,5	0,5				8
Тема 8. Боротьба за живучість судна	4	2				2	8,5	0,5				8
Тема 9. Буксирувальні операції і їх особливості	6	2	2			2	4,5	0,5				4
Тема 10. Засоби зв'язку на морському флоті. Міжнародні правила попередження зіткнень суден в морі (МППЗС-72)	14	2	6			6	8,5	0,5				8
Тема 11. Право користування морем	4	2				2	6,5	0,5				6
Тема 12. Автоматизація управління рухом суден	8	2				6	14,5	0,5				14
Тема 13. Перспективи розвитку морського судноплавства	10	2				8	14,5	0,5				14
Разом за змістовим модулем 2	100	28	24			48	115	7	2			106
Індивідуальне науково-дослідне завдання (Розрахунково-графічна робота / Контрольна робота)												
Шлях судна та його счислення	20					20	20					20
Усього годин	20					20	20					20
Усього годин по дисципліні	180	44	40			96	180	10	4			166

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	-	-
2	-	-
...	-	-

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Д.ф.н.	З.ф.н.
1.	Основні поняття навігації	2	
2.	Морські навігаційні карти	8	2
3.	Посібники для плавання	4	
4.	Радіотехнічне забезпечення навігації	2	
5.	Системи управління рухом суден	4	2
6.	Організація служби на суднах	4	
7.	Організація суднових робіт	2	
8.	Устаткування верхньої палуби й експлуатація вантажних пристроїв судна	6	
9.	Буксирувальні операції і їх особливості	2	
10.	Засоби зв'язку на морському флоті. Міжнародні правила попередження зіткнень суден в морі (МППЗС-72)	6	
Разом		40	4

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	-	-
2	-	-
...	-	-

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Д.ф.н.	З.ф.н.
1.	Основні поняття з океанографії гідрометеорології	2	4
2.	Організація гідрометеорологічного забезпечення морського флоту	2	4
3.	Сутність і значення океанографії і гідрометеорології для організація і управління рухом суден	2	4
4.	Основні поняття навігації	2	4
5.	Морські навігаційні карти	2	4
6.	Посібники для плавання	12	8

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Д.ф.н.	З.ф.н.
7.	Навігаційне обладнання морських шляхів	4	8
8.	Плавання в особливих умовах	4	8
9.	Радіотехнічне забезпечення навігації	4	8
10.	Нагляд за безпекою мореплавання	4	10
11.	Системи управління рухом суден	8	16
12.	Особливості управління судном в морських умовах	2	8
13.	Управління судном при маневруванні	8	6
14.	Організація служби на суднах	2	6
15.	Організація судових робіт	2	4
16.	Устаткування верхньої палуби й експлуатація вантажних пристроїв судна	2	4
17.	Боротьба за живучість судна	2	10
18.	Буксирувальні операції і їх особливості	2	6
19.	Засоби зв'язку на морському флоті. Міжнародні правила попередження зіткнень суден в морі (МППЗС-72)	8	10
20.	Право користування морем	2	6
21.	Автоматизація управління рухом суден	10	14
22.	Перспективи розвитку морського судноплавства	10	14
Разом		96	166

9. Індивідуальні завдання (РГР / К. р.)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Д.ф.н.	З.ф.н.
1.	Шлях судна та його счислення	20	20
Разом		20	20

10. Методи навчання

Під час проведення лекційних занять і надання ЗВО теоретичних знань по дисципліні «Організація і управління рухом суден» використовується пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) метод навчання. Він міститься у тому, що викладач організує словесне і наочне сприймання та усвідомлення ЗВО інформації, а ЗВО, у свою чергу, здійснюють сприймання (рецепцію), осмислення і запам'ятовування її. Таким чином ЗВО отримують знання на лекціях, які супроводжуються наочною демонстрацією матеріалу за допомогою сучасних засобів мультимедійного обладнання. При самостійній роботі ЗВО отримують знання з навчальної та методичної літератури. Сприймаючи та осмислюючи факти, оцінки, висновки, ЗВО залишаються в рамках репродуктивного (відтворювального) мислення.

Під час проведення практичних занять і надання ЗВО відповідних умінь і навичок по дисципліні «Організація і управління рухом суден» використовується інструктивно-практичний метод викладання і продуктивно-практичний метод навчання. При цьому викладач інструктує ЗВО словесними, наочними і практичними способами, як виконувати певні практичні дії та вирішувати прикладні задачі. ЗВО, у свою чергу, виконують необхідні практичні дії, вирішують передбачені прикладні задачі за допомогою чого відшліфовують відповідні вміння і навички.

11. Методи контролю

Система оцінювання знань по дисципліні «Організація і управління рухом суден» складається з *поточного* і *підсумкового* видів контролю.

Підсумковий контроль успішності ЗВО при вивченні дисципліні «Організація і управління рухом суден» здійснюється шляхом накопичення оцінок, отриманих під час *поточного контролю* і виражених в балах за допомогою 100-бальної шкали університету з обов'язковим переведенням оцінок до національної шкали та шкали ECTS.

ЗВО вважається допущеним до *підсумкового контролю* з дисципліні «Організація і управління рухом суден», якщо він виконав всі види робіт, передбачені навчальним планом на семестр з цієї навчальної дисципліни.

На протязі вивчення дисципліні «Організація і управління рухом суден» програмою передбачається проведення *поточного контролю*.

Поточний контроль знань у ЗВО денної форми навчання проводиться у формі письмових контрольних робіт, які складаються з теоретичних питань та практичних задач. Результати *поточного контролю* у сумі оцінюються у 100 балів:

- 30 балів - ЗВО отримує за правильно виконану та захищену практичну задачу,
- 70 балів – за теоретичні питання.

Таким чином, в результаті проведення *поточного контролю* ЗВО може отримати максимум 100 балів.

Поточний контроль знань у ЗВО заочної форми навчання проводиться у формі письмових контрольних робіт, які складаються з теоретичних питань та практичних задач. Результати *поточного контролю* у сумі оцінюються у 100 балів:

- 30 балів - ЗВО отримує за правильно виконану та захищену практичну задачу,
- 70 балів – за теоретичні питання.

Таким чином, в результаті проведення *поточного контролю* ЗВО може отримати максимум 100 балів.

Програмою вивчення дисципліні «Організація і управління рухом суден» передбачається розробка і захист розрахунково-графічної роботи (РГР) для денної форми навчання та контрольної роботи (К. р.) для заочної форми навчання – допуск до підсумкового контролю знань.

Автоматичне отримання *диференційного заліку* при проведенні підсумкового контролю згідно *«Положенню про організацію навчального процесу в ОНМУ»* **не передбачає обов'язкову присутність ЗВО**, але тільки у випадку, якщо в результаті вивчення дисципліни ним були виконані всі види робіт, передбачені навчальним планом на семестр з цієї навчальної дисципліни.

Автоматичне отримання *диференційного заліку* при проведенні підсумкового контролю передбачає наявність у ЗВО *середньоарифметичного результату* із суми результатів поточних контролів знань не менш *60 (із 100) балів*.

У протилежному випадку ЗВО повинен *особисто бути присутнім* під час проведення підсумкового контролю знань і виконати *теоретичні і практичні завдання відповідних змістових модулів*, передбачених програмою вивчення дисципліни *«Організація і управління рухом суден»*. Підсумковий контроль у вигляді *диференційованого заліку* в цьому випадку також проводиться у формі письмової контрольної роботи, яка складається із теоретичних питань та практичних задач *поточних контролів*.

Таким чином, на протязі вивчення дисципліни *«Організація і управління рухом суден»* програмою передбачається проведення *1-ого поточного контролю (модуль 1)*, *2-ого поточного контролю (модуль 2)* *розробка і захист розрахунково-графічної роботи (РГР) / контрольної роботи (К. р.) та складання диференційного заліку*.

Результати *підсумкового контролю* оцінюються нижче визначеним способом.

12. Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів	Оцінка ОНМУ	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
			для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	9.00-10	A	відмінно	зараховано
82-89	7.00-8.99	B	добре	
74-81		C		
64-73	6.00-6.99	D	задовільно	
60-63		E		
35-59	3.50-5.99	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	0-3.49	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

1. Конспект лекцій
2. Методичні вказівки по дисципліні
3. Приклади контрольних питань

14. Рекомендована література

Базова:

1. Александров М.Н. Безопасность на море. Л.: Судостроение, 1983. – 208 с.
2. Баскин А.С., Москвин Г.И. Береговые системы управления движением судов. М.: Транспорт, 1996. – 159 с.
3. Бурханов М.В. Справочная книжка штурмана. М.: Транспорт, 1986. – 216 с.
4. Богданов В.А. и др. Спутниковые системы навигации. М.: Транспорт, 1987. – 200 с.
5. Ермолаев Г.Г., Зотеев Е.С. Основы морского судовождения: Учебник для вузов. М.: Транспорт, 1988. – 272 с.
6. Ермолаев Г.Г., Зотеев Е.С., Биби А.Н. Основы морского судовождения: Учебник для вузов. М.: Транспорт, 1980. – 368 с.
7. Фатьянов Р.Н., Семенов Ю.К. и др. Основы морского судовождения: Учебник для вузов. М.: Транспорт, 1985. – 344 с.

Допоміжна:

1. Международный кодекс по управлению безопасностью. Одесса.: ж. Судоходство, №1, 1996. с. 27 – 28.
2. Порядок разработки и внедрения СУБ. М.: ж. Морской флот, №3, 1996. с. 24 – 25.
3. Погосов С.Г. Безопасность плавания в портовых водах. М.: Транспорт 1977. – 137 с.
4. Гордиенко А.И. Дремлюг В.В. Гидрометеорологическое обеспечение судовождения. М.: Транспорт, 1989. – 240 с.
5. Базовой Н.Г., Шибаева И.Л. Навигационные руководства и пособия для плавания: Учебное пособие. Одесса, 2007. – 60 с.

15. Інформаційні ресурси

1. <http://www.nbuv.gov.ua/> - сайт Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського.
2. <http://odnb.odessa.ua/> - сайт Одеської національної науковою бібліотеки ім. М. Горького.
3. <http://biblio.odessa.net/> - сайт Одеської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. М. Грушевського.