

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

**ФАКУЛЬТЕТ СУДНОВОДІННЯ
КАФЕДРА СУДНОВОДІННЯ ТА КЕРУВАННЯ СУДНОМ**

**СІЛАБУС, ПРОГРАМА,
РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Тренажерна підготовка»**

**SYLLABUS, GENERAL SYLLABUS,
DETAILED TEACHING SYLLABUS
OF EDUCATIONAL COURSE
«Simulator training»**

СД,ПД,РПД-ОК14-СВ-МБ-271.01-03-2020

Рівень вищої освіти: Level of higher education:
Початковий (короткий цикл) Beginner (short term cycle)

Ступінь вищої освіти: Academic Degree
Молодший бакалавр Junior bachelor

Галузь знань: Field of study:
27 Транспорт 27 Transport

Спеціальність: Major:
271 Річковий та морський транспорт: 271 River and Maritime Transport

Спеціалізація: Area of Expertise:
271.01 Навігація і управління морськими суднами 271.01 Navigation and operation of sea ships

Освітня програма: Study program:
Судноводіння Navigation

КИЇВ – 2020

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Тренажерна підготовка	Сторінка 2 из 21

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

1 ЗАПОЧАТКОВАНО:

Програму започаткував старший викладач кафедри судноводіння та керування судном Коломієць Д.П.


28.08.2020 р.

2 ПОГОДЖЕНО:

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

01.10.2020

Декан факультету судноводіння КІВТ ДУІТ, К.ю.н. Єлезаров О.П.

28.09.2020

Завідувач кафедри СВ та КС, д.т.н, проф. Майборода О.М.

28.09.2020

Гарант освітньої програми, к.т.н, доц. Ганношина І.М.

28.08.2020

3 ОПРИЛЮДНЕНО:

На веб-сайті ДУІТ за посиланням:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Y0i-BxC26qrPOSBJMLiEEEE0ixWsdR15C?usp=sharing>

4 РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО:

Випусковою кафедрою судноводіння та керування судном, Протокол засідання кафедри від 22.09.2020, №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.

APPROVAL LIST

1 REVISED:

The program was updated by the senior lecturer of the department of navigation and ship management Kolomiets Dmytro

2 AGREED:

Director of the Kyiv Institute of Water Transport SUIT, ScD in technical sciences, prof. Tymoshchuk O.M.

Dean of Navigation faculty KIWT SUIT, Ph.D in jurical sciences, Eleazarov O.P.

Head of chair Department of Navigation and Ship Handling, PhD in technical sciences, professor O. Maiboroda.

Guarantor of study program, PhD in Technical Sciences Iryna Hannoshyna.

3 PUBLICED:

SUIT website at the link:

4 CONSIDERED AND APPROVED:

Degree-granting department of Navigation and Ship Handling. Minutes №3 dated 22 September 2020.

Advisory Board of Kyiv Institute of Water Transport SUIT, minutes №1 dated 29 September 2020.

Academic Council of the Kyiv Institute of Water Transport SUIT. Minutes №1 dated 30 September 2020.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Тренажерна підготовка	Сторінка 1 из 19

1 СЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1 Викладачі:

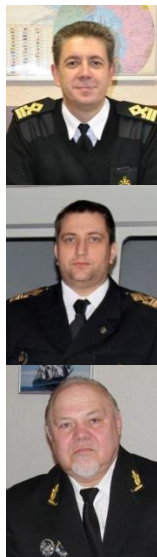
Лекції:

Практичні заняття:

Коломієць Дмитро Павлович,
старший викладач кафедри
судноводіння та керування
судном;

Кізім Артем Михайлович,
старший викладач кафедри
судноводіння та керування
судном;

Шаповалов Володимир
Семенович, капітан далекого
плавання, старший викладач
кафедри судноводіння та
керування судном



1 SYLLABUS OF EDUCATIONAL COURSE

1.1 Teachers:

Lectures:

Practical training:

Kolomiec' Dmytro, senior
teacher of department of
navigator and management a
ship;

Kizim Artem, senior teacher of
department of navigator and
management a ship;

Shapovalov Volodymyr,
captain of the distant
swimming, senior teacher of
department of navigator and
management a ship

1.2 Статус дисципліни

Навчальна дисципліна обов'язкового
нормативного компоненту

1.2 Course status

Educational discipline obligatory normative a
component

1.3 Обсяг дисципліни

3 кредити ЄКТС
90 годин
- / 30 лабораторні
60 годин самостійна підготовка

1.3 Time volume of course

3 ECTS credits;
90 hours:
- / 30 practical trainings
60 self-training.

1.4 Курс/Семестр

2 / 3 – для нормативного строку

1.4 Study year / Semester

2 / 3 – for normative term of training

1.5 Мова викладання

Українська

1.5 Language

Ukrainian

1.6 Що буде вивчатися

Сучасні методи використання
радіолокаційного обладнання, навігаційно-
інформаційних систем та інших технічних
засобів судноводіння та зв'язку, що
використовуються в процесі керування
судном при плаванні на морських шляхах..

1.6 What will be studied

Modern methods of the use of
radiolokaciynogo equipment, navigation
informative systems and other hardwares of
navigator and connection, that used in the
process of management a ship at swimming
on sea-lanes..

1.7 Чому це потрібно вивчати

Для забезпечення безпеки експлуатації

1.7 Why this needs to be studied

For safe exploitation of ships and syllables of

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Тренажерна підготовка	Сторінка 2 из 19

суден при плаванні на морських шляхах.

ships for to the internal navigable ways.

1.8 Чому можна навчитися (результати навчання)

Знанням сучасних методів використання технічних засобів в процесах вирішення ситуаційних задач при плаванні на морських шляхах.

Отримання первинних навичок використання технічних засобів у різних обставинах плавання судна.

Знанням переваг використання різних методів застосування технічних засобів судноводіння та можливих недоліків і похибок у роботі з ним.

1.9 Як можна користуватися набутими знаннями та вміннями (компетентності)

Забезпечення безпеки руху судна при плаванні на морських шляхах за допомогою різних технічних засобів судноводіння та зв'язку у різних умовах та обставинах.

Знання сучасних методик дозволить вдосконалювати процес керування судном та знаходити оптимальні траєкторії руху.

Своєчасно компенсувати недоліки в роботі різних засобів застосування інших методик або процедур використання.

1.10 Короткий зміст дисципліни

Принципи побудови та відображення інформації тренажерного обладнання. Виконання базових функцій з використанням тренажерного обладнання. Вирішення задачі на розходження з однією потенційно небезпечною ціллю із застосуванням тренажеру. Вирішення задачі на розходження з однією потенційно небезпечною ціллю за допомогою ЗАРП. Загальні відомості про НІС. Планування маршруту за допомогою НІС. Комплексне використання НІС та АІС. Принципи побудови та відображення інформації тренажерного обладнання навігаційного містку. Виконання базових функцій з використанням тренажерного обладнання. Вирішення задач пов'язаних з різними

1.8 What will you know (learning outcomes)

By knowledge of modern methods of the use of hardwares in the processes of decision of situational tasks at swimming on sea-lanes. A receipt of primary skills of the use of hardwares is in the different circumstances of swimming of ship. By knowledge of advantages of the use of different methods of application of hardwares of navigator and possible failings and errors in-process with him.

1.9 How to use the acquired knowledge and skills (competencies)

Providing of safety of motion of ship at swimming on sea-lanes by the different hardwares of navigator and connection in different terms and circumstances. Knowledge of modern methods will allow to perfect the process of management a ship and find the optimum trajectories of motion. In good time to compensate failings in-process different facilities application of other methods or procedures of the use.

1.10 Summary of the course

Principles of construction and reflection of information of trainer equipment. Implementation of base functions is with the use of trainer equipment. Decision of task on divergence with one potentially dangerous purpose with application a trainer. Decision of task on divergence with one potentially dangerous purpose by ARPA. General information is about ECDIS. Planning is a route for help ECDIS. Complex use ECDIS and AIS. Principles of construction and reflection of information of trainer equipment navigation a bridge. Implementation of base functions is with the use of trainer equipment. A decision of tasks related is to the different terms of motion of ship at the trip job processing. Decision of tasks related to

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Тренажерна підготовка	Сторінка 3 из 19

умовами руху судна при виконанні рейсового завдання. Вирішення задач пов'язаних з маневруванням судна в портових водах та якірно-швартові операції.

manoeuvring of ship in port waters and anchor-moorings operations.

1.11 Пререквізити

Використовуються знання отримані після вивчення управління судном та морська практика, МППЗС, Навігація і лоція.

1.11 Prerequisites

Knowledges are used the managements and marine practice got after a study a ship, Colregs, Navigation and sailing direction.

1.12 Постреквізити

Знання можуть бути використані в період рейсу на судні.

1.12 Postrequisites

The knowledge can be used during the voyage on the ship.

1.13 Локація

Аудиторія згідно розкладу

1.13 Location

Classroom according to the schedule

1.14 Особливості курсу

Авторський курс

1.14 Features of the course

Author's original course

1.15 Технічне забезпечення

Тренажерне обладнання.

1.15 Technical support

Computer, interactive whiteboard, internet connection.

1.16 Інформаційне забезпечення

1. Мальцев А.С. Маневрирование судов при расхождении. - Одесса, 2002 -208с.
2. Песков Ю.А. Использование РЛС в судовождении. - М.Транспорт, 1986 -144с.
3. Баранов Ю.К. Использование радиотехнических средств в морской навигации. - М.Транспорт, 1988-208с.
4. Сборник задач по использованию радиолокатора для предупреждения столкновения судов /Ю.К. Баранов, М.М. Лесков, Н.А. Кубачев, С.С. Кургузов/. - М.Транспорт, 1989 -96с.
5. Международные правила предупреждения столкновения судов в море, 1972г. - Одесса, Феникс, 2003 - 90с.
6. Управление судном /под редакцией Снопкова В.И./ - М.Транспорт 1991 -359с.
7. Рекомендации по организации штурманской службы на морских судах Украины. - Одесса, 1998.-111с.
8. Рекомендации по использованию радиолокационной информации для предупреждения столкновения судов. - М.В/О "МТИР", 1991. -72с.
9. Методические указания по решению задач расхождения судов при использовании РЛС /Мальцев А.С., Шараф Мохамед. Кафедра "Управления судном"/, Одесса, 1994. -33с.
10. Чомаков Д.Б. Определение маневра судна-цели при радиолокационном наблюдении. /Морской транспорт Сер. "Судовождение и связь"/ - м. В/О "МТИР", 1989 Вып. 5(222). - с. 1-9.
11. Шереметьев Г.Л. Глазомерная оценка ситуации на экране РЛС и ее роль в обеспечении безопасности плавания. /Морской транспорт. Сер. "Безопасность

1.16 Information support

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Тренажерна підготовка	Сторінка 4 из 19

мореплавания”/ - М. В/О “МТИР”, 1983, вып 7(157) - с 1-6.

12. Ю.В. Сергейчик, С.Б. Логвиненко. Методическое пособие по решению задач на маневренном планшете при органической видимости. - Одесса, ЛАТСТАР, 2001 - 88 с.
13. Ю.К. Баранов, М.И. Гаврюк, В.А. Логиновский, Ю.А. Песков. Навигация - СПб, Лань, 1977-512 с.
14. Гагарский Д. А. Электронна картографія: Короткий курс лекцій. - Спб.: ГМА ім. адм. С. О. Макарова. 2003. - 48 с.
15. Вагущенко Л. Л. Суднові навігаційно-інформаційні системи. - Одеса: Фенікс, 2004.
16. NAVI-SAILOR Посібник користувача Transas Marine Ltd.
17. Maxsea Marine Software Електронний варіант інструкції для експлуатації (формат *.doc - Winword)
18. dkart Explorer Керівництво оператора ТОВ «Моринтех» 1999. електронна версія (формат *.pdf).
19. Model Course 7.03 Officer in charge of a navigational watch, ІМО, 2014.

1.17 Посилання на дисципліну у веб-ресурсі

<https://drive.google.com/drive/folders/1ycCyvuAUKLFzDSmBE-Vn0d6rRPym3gu?usp=sharing>

1.17 Link to course in the web resource

1.18 Семестровий контроль

Залік

1.18 Semester evaluation

Test

1.19 Порядок оцінювання

Опрацьовані лабораторні роботи з кожного модулю оцінюються у 30 балів. Усне прикінцеве опитування 10 балів Загалом 100 балів.

Пропущені заняття мають бути відпрацьованими у встановленому порядку з викладачем.

1.19 Evaluation system

Laboratory works are worked out from each estimated the module in 30 marks. The verbal eventual questioning is 10 marks On the whole 100 marks.

The skipped lectures are independently worked over by a student.

The skipped practical employments must be exhaust in the set order with a teacher.

2 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1 Передмова

Програма вивчення навчальної дисципліни “Тренажерна підготовка” складена відповідно до освітньо – професійної програми підготовки молодших бакалаврів за спеціальністю 271 “Річковий та морський транспорт”, спеціалізацією 271.01 Навігація і управління морськими суднами.

Курс дисципліни відповідає рекомендованому змісту розділу Міжнародної конвенції та кодексу ПДНВ 78 з поправками та Модульних курсів з

2 GENERAL SYLLABUS OF EDUCATIONAL COURSE

2.1 Foreword

Program of study of educational discipline “Simulator training” is made in accordance with educationally – professional program of preparation of junior bachelors after speciality 271 the “River and marine transport”, by specialization a 271.01 Navigation and management marine ships. The course of discipline answers the recommended maintenance of section of International convention and code of PDNV 78 with amendments and the Module courses from

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Тренажерна підготовка	Сторінка 5 из 19

підготовки судноводіїв - 7.03, виданих ІМО.

preparation of navigators - 7.03, given out IMO.

2.2 Предмет дисципліни.

Сучасні методи використання технічних засобів судноводіння та зв'язку при вирішенні ситуаційних задач у різних умовах та обставинах плавання судна.

2.2 The subject of the discipline.

Modern methods of the use of hardwares of navigator and connection are at the decision of situational tasks in different terms and circumstances of swimming of ship.

2.3 Мета дисципліни.

Формування у майбутніх спеціалістів стійких навичок у процесі використання радіолокаційного обладнання, інформаційно-навігаційних систем та інших технічних засобів керування рухом судна та зв'язку для забезпечення безпеки плавання судна на морських шляхах.

2.3 The purpose of discipline.

Formation of future skills of future specialists in the process of using radar equipment, information and navigation systems and other technical means of vessel traffic control and communication to ensure the safety of navigation of ships on sea lanes.

2.4 Міждисциплінарні зв'язки.

Використовуються знання отримані після вивчення управління судном та морська практика, МППЗС, Навігація і лоція.

2.4 Interdisciplinary connections.

Knowledges are used the managements and marine practice got after a study a ship, Colregs, Navigation and sailing direction.

2.5 Програмні компетентності

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

ЗК1. Здатність виявляти проблеми, планувати, аналізувати, контролювати та оцінювати власну роботу та роботу інших осіб.

ЗК3. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗФК1. Здатність забезпечити протипожежну безпеку та уміння боротися з пожежами на суднах.

СК4. Здатність забезпечувати безпечно плавання шляхом використання електронних картографічних навігаційно-інформаційних систем.

СК7. Здатність та уміння маневрувати та керувати судном.

СК11. Здатність передавати та отримувати інформацію з використанням підсистем і обладнання глобального морського зв'язку, забезпечувати радіозв'язок у всіх випадках.

2.5 Competencies

Competences that applicants must acquire as a result of studying the discipline according to the Curriculum:

CC1. Ability to identify problems, plan, analyze, monitor, self-assess and assess the others' work.

CC3. Skills at using information and communication technologies.

PC1. Ability to provide fire safety and extinguish fires on ships.

SC4. Ability to ensure safe navigation through the use of electronic chart navigation and information systems.

SC7. Skills and ability to maneuver and steer the vessel.

SC11. Ability to transmit and receive information using subsystems and GMDSS, to provide radio communications in all cases

2.6 Програмні результати навчання

Результати навчання які мають отримати здобувачі згідно ОПП:

2.6 Learning outcomes

Results of studies that bread-winners must get concordantly ОПП:

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Тренажерна підготовка	Сторінка 6 из 19

PH1. Уміння планувати і здійснювати проробку рейсу судна згідно із загальними положеннями про встановлення шляхів руху суден з урахуванням обмеження діючої осадки судна та інших обставин для безпечного виконання рейсу.

PH2. Уміння управляти судном із застосуванням відповідних методів визначення місцезнаходження, а також з використанням сучасних електронних радіолокаційних засобів, електронних картографічних навігаційно - інформаційних систем (ЕКНІС).

PH3. Знання принципів несення ходової навігаційної вахти та управління особовим складом на містку.

PH4. Уміння правильно застосовувати навігаційну інформацію, отриману з усіх джерел, зокрема радіолокатора, засобів автоматизованої радіолокаційної прокладки та електронних комплексів навігаційно - інформаційної системи з метою прийняття уникнення зіткнення та управління безпечним плаванням судна.

PH5. Уміння застосовувати метеорологічну ситуацію, беручи до уваги наявну і прогнозовану погоду в районі плавання, враховуючи місцеві метеорологічні умови для безпечного виконання рейсу.

PH7. Знання та розуміння впливу водотоннажності, осадки, диференту, швидкості та запасу глибини під кілем на маневрені якості судна; впливу вітру та течії на керування судном; ефекту просідання, впливу мілководдя і т.п.; належних процедур постановки на якір та швартування.

PH13. Знання англійської мови, яке дозволяє використовувати англомовну технічну літературу та обговорювати англійською мовою професійні питання при виконанні фахових обов'язків.

LO1. Ability to plan and carry out the ship's passage in accordance with the general regulations on the establishment of ship routes, taking into account the limitation of the current draft of the ship and other circumstances for the safe voyage.

LO2. Ability to steer the vessel using appropriate methods of determining positions, modern electronic radar, electronic chart display and information systems (ECDIS).

LO3. Awareness of the principles of keeping navigational watch and personnel management on the bridge.

LO4. Ability to correctly use navigation information obtained from all sources, including radar, automated radar plotting aid and ECDIS in order to avoid collisions and control the safe navigation of the vessel.

LO5. Ability to apply the meteorological situation, taking into account the current and forecasted weather in the area of navigation, local meteorological conditions for safe voyage.

LO7. Knowledge and understanding of the influence of displacement, draft, trim, speed and under keel clearance on the maneuverability of the vessel; the influence of wind and current on the operation of the vessel; squat, the influence of shallow water, etc.; proper anchoring and mooring procedures.

LO13. Ability to speak English, which allows to use English technical literature and discuss professional issues in English when performing professional duties.

2.7 Інформаційний обсяг

2.7.1 Змістовий модуль 1

Принципи побудови та відображення інформації тренажерного обладнання. Виконання базових функцій з використанням тренажерного обладнання.

2.7 Information content

2.7.1 Semantic module is 1

Principles of construction and reflection of information of trainer equipment. Implementation of base functions is with the use of trainer equipment

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Тренажерна підготовка	Сторінка 7 из 19

2.7.2 Змістовий модуль 2

Вирішення задачі на розходження з однією потенційно небезпечною ціллю із застосуванням тренажеру.

2.7.2 Semantic module 2

Вирішення задачі на розходження з однією потенційно небезпечною ціллю із застосуванням тренажеру

2.7.3 Змістовний модуль 3

Вирішення задачі на розходження з однією потенційно небезпечною ціллю за допомогою ЗАРП.

2.7.3 Semantic module 3

Decision of task on divergence with one potentially dangerous purpose by ARPA.

2.7.4 Змістовий модуль 4

Загальні відомості про НІС.

2.7.4 Semantic module 3

General information is about ECDIS.

2.7.5 Змістовий модуль 5.

Планування маршруту за допомогою НІС.

2.7.5 Semantic module 5.

Planning is a route for help ECDIS.

2.7.6 Змістовий модуль 6

Комплексне використання НІС та АІС.

2.7.6 Semantic module 6

Complex use ECDIS and AIS.

2.7.7 Змістовний модуль 7

Принципи побудови та відображення інформації тренажерного обладнання навігаційного містка. Виконання базових функцій з використанням тренажерного обладнання.

2.7.7 Semantic module 7

Principles of construction and reflection of information of trainer equipment of navigation bridge. Implementation of base functions is with the use of trainer equipment.

2.7.8 Змістовний модуль 8

Вирішення задач пов'язаних з різними умовами руху судна при виконанні рейсового завдання.

2.7.8 Semantic module 8

A decision of tasks related is to the different terms of motion of ship at the trip job processing.

2.7.9 Змістовний модуль 9

Вирішення задач пов'язаних з маневруванням судна в портових водах та якірно-швартові операції.

2.7.9 Semantic module 9

Decision of tasks related to manoeuvring of ship in port waters and anchor-moorings operations.

3. ФОРМА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Залік.

3. EVALUATION SYSTEM

Test.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

4 РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4 DETAILED TEACHING SYLLABUS OF EDUCATIONAL COURSE

4.1 Структура дисципліни

4.1 Course structure

Найменування показників Course indicators	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітня програма, рівень, ступінь освіти Field of knowledge, specialty, specialization, curriculum, level and degree of education	Характеристика навчальної дисципліни Course characteristics	
		Денна форма навчання Full time	Заочна форма навчання Part time
Кількість кредитів: ECTS Credits:3	Галузь знань: 27 Транспорт Field of study: 27 Transport	Обов'язкова дисципліна циклу професійної підготовки молодшого бакалавра	
Модулів: Modules: 3	Спеціальність: 271 Річковий та морський транспорт Major: 271 River and Maritime Transport	Obligatory discipline of cycle of professional preparation of junior bachelor	
Змістовних модулів: Content modules: 9	Спеціалізація: 271.01 Навігація і управління морськими суднами Area of Expertise: 271.01 Navigation and operation of sea ships	Рік підготовки: Study year:	
		2	2
Індивідуальне науково-дослідне завдання: Individual research task: None	Освітня програма: Судноводіння Curriculum: Navigation	Семестр: Semester:	
		3	-
Загальна кількість годин: Total hours: 90	Рівень вищої освіти: Початковий Level of higher education: Initial	Лекції: Lectures:	
		-	-
Тижневих годин для денної форми навчання: - аудиторних: 2; - самостійних: 3,6 Weekly hours for full-time study: - contact: 2 - self training: 3,6	Ступінь вищої освіти: Молодший бакалавр Degree of higher education: Junior bachelor	Практичні: Practical:	
		-	10
Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки: The ratio of contact hours to self-study, %:		Лабораторні: Labs:	
		30	-
		Самостійна робота: Selftraining:	
		60	80
		Індивідуальні завдання:	
		-	-
		Вид контролю: Evaluation:	
		Залік Test	
		33/67	12,5/87,5

4.2 Тематичний план дисципліни

4.2 Topic plan of the course

Модуль Module	Змістовий модуль Content module	Вид заняття Type of lesson	Номер, найменування та зміст тем Number, name and content of topics	Години Hours		Очікувані результати навчання після вивчення теми, які формують програмні результати навчання та компетентності. Expected learning outcomes after studying the topic, which form the program learning outcomes and competencies	Метод контролю засвоєння теми Method of evaluation of mastering of a topic
				Денна форма Full time	Заочна форма Part time		
1	1-3	Лекція / Lecture		-	-		
		Самостійне / Self-training		20	27		
		Практичне / Practical або Семінар / Seminar		10	4		
2	4-6	Лекція / Lecture		-	-		
		Самостійне / Self-training		20	26		
		Практичне / Practical або Семінар / Seminar		10	2		
3	7-9	Лекція / Lecture		-	-		
		Самостійне / Self-training		20	27		
		Практичне / Practical або Семінар / Seminar		10	4		
		ЗАГАЛОМ / TOTAL		90	90	3 кредити ЄКТС	
1	1	Тема 1. Принципи побудови та відображення інформації тренажерного обладнання. Виконання базових функцій з використанням тренажерного обладнання. Topic 1. Principles of construction and reflection of information of trainer equipment. Implementation of base functions is with the use of trainer equipment.		6	10	Знати основні технічні характеристики засобів, що представлено у різних вікнах тренажерного обладнання. Вміння використовувати функції тренажеру для застосування навігаційних приладів. To know basic technical descriptions of facilities, that it is presented in the	Успішне виконання задач на практичному занятті. Successful completion of tasks in a practical lesson.
		Лекція Lecture	Вікно візуального спостереження за обстановкою навколо судна. Вікно радіолокаційного спостереження за обстановкою навколо судна.	-	-		
		Самостійне Self-training	Принципи віртуального керування рухом судна із застосуванням тренажеру. A window of the visual looking is after a situation round a ship. A window of the radiolokaciynogo looking is after a situation round a ship. Principles of virtual traffic of ship control are with application a trainer.	4	9		

	Практичне Practical	Принципи побудови та відображення інформації тренажерного обладнання. Виконання базових функцій з використанням тренажерного обладнання. Principles of construction and reflection of information of trainer equipment. Implementation of base functions is with the use of trainer equipment.	2	1	different windows of trainer equipment. Ability to use functions a trainer for application of navigation devices.	
2	Тема 2. Вирішення задачі на розходження з однією потенційно небезпечною ціллю із застосуванням тренажеру. Topic 2 Decision of task on divergence with one potentially dangerous purpose with application a trainer.		12	10	Вміння використовувати методики вирішення задачі на розходження з однією небезпечною ціллю за допомогою РЛС. Ability to use the methods of decision of task on divergence with one dangerous purpose for help RLS.	Успішне виконання задач на практичному занятті. Successful completion of tasks in a practical lesson.
	Лекція Lecture	Порядок спостереження за ціллю з використанням радіолокаційного планшету. Порядок класифікації цілі, що спостерігається радіолокаційною станцією. Порядок вибору маневру судна, що спостерігає, для розходження з небезпечною ціллю на безпечній відстані. Порядок розрахунку точки повернення до первинних параметрів руху судна, що спостерігає. An order of looking is after a purpose with the use of radiolokaciynogo a plane-table. Order of classification of purpose which is observed the radiolokaciynoy station. Order of choice of manoeuvre of ship which looks after, for divergence with a dangerous purpose on safe distance. Order of calculation of point of returning to the primary parameters of motion of ship which looks after.	-	-		
	Самостійне Self-training	Вирішення задачі на розходження з однією потенційно небезпечною ціллю із застосуванням тренажеру. Decision of task on divergence with one potentially dangerous purpose with application a trainer.	8	9		
	Практичне Practical	Вирішення задачі на розходження з однією потенційно небезпечною ціллю із застосуванням тренажеру. Decision of task on divergence with one potentially dangerous purpose with application a trainer.	4	1		
3	Тема 3. Вирішення задачі на розходження з однією потенційно небезпечною ціллю за допомогою ЗАРП. Topic 3. Decision of task on divergence with one potentially dangerous purpose by ARPA.		12	11	Вміння використовувати методики вирішення задачі на розходження з небезпечними цілями за допомогою ЗАРП. Ability to use the methods of decision of task on divergence with dangerous aims by ARPA.	Успішне виконання задач на практичному занятті. Successful completion of tasks in a practical
	Лекція Lecture	Принцип роботи та функції ЗАРП. Принципи роботи з формуляром цілі, який відтворюється ЗАРП. Принцип класифікації цілі з використанням функцій ЗАРП. Принцип розрахунку маневрових параметрів руху судна, що спостерігає, з використання функцій ЗАРП. Принцип розрахунку точки повернення до первинних параметрів руху судна, що спостерігає,	-	-		
	Самостійне Self-training	Принцип роботи та функції ЗАРП. Принципи роботи з формуляром цілі, який відтворюється ЗАРП. Принцип класифікації цілі з використанням функцій ЗАРП. Принцип розрахунку маневрових параметрів руху судна, що спостерігає, з використання функцій ЗАРП. Принцип розрахунку точки повернення до первинних параметрів руху судна, що спостерігає,	8	9		

		за допомогою ЗАРП. Principle of work and function of ARPA. Principles of work are with formularom of purpose, which is reproduced ARPA. Principle of classification of purpose is with the use of functions of ARPA . Principle of calculation of mobile parameters of motion of ship which looks after, from the use of functions of ARPA. Principle of calculation of point of returning to the primary parameters of motion of ship which looks after, by ARPA.				lesson.
	Практичне Practical	Вирішення задачі на розходження з однією потенційно небезпечною ціллю за допомогою ЗАРП. Decision of task on divergence with one potentially dangerous purpose by ARPA.	4	2		

(продовження таблиці)

2	4	Тема 4. Загальні відомості про НІС Task 4. General information is about ECDIS		6	8	Знання функцій та основних принципів використання НІС. Knowledge of functions and basic principles of the use ECDIS.	Успішне виконання задач на практичному занятті. Successful completion of tasks in a practical lesson.
		Лекція Lecture	Основні операції, підняття карт, інформаційні прошарки карт, коректура, масштаб, погодні показники.	-	-		
		Самостійне Self-training	Basic operations, raising of maps, informative layers of maps, proof-reading, scale, weather indexes.	4	8		
		Практичне Practical	Загальні відомості про НІС General information is about ECDIS	2	-		
	5	Тема 5. Планування маршрут за допомогою НІС. Task 5. Planning is a route for help ECDIS.		12	10	Знання функцій та основних принципів використання НІС. Knowledge of functions and basic principles of the use ECDIS.	Успішне виконання задач на практичному занятті. Successful completion of tasks in a practical lesson.
		Лекція Lecture	Числення, обсервація, прокладка шляху, моніторинг на безпечність шляху, використання РЛС та АІС, ведення судового журналу, отримання програвання маневру переходу.	-	-		
		Самостійне Self-training	Calculation, observation, gasket of way, monitoring, on the unconcern of way, use, RLS and AIS, conduct of ship magazine, receipt of playing of transition manoeuvre.	8	9		
		Практичне Practical	Планування маршрут за допомогою НІС. Planning is a route for help ECDIS.	4	1		
	6	Тема 6. Комплексне використання НІС та АІС. Task 6. Complex use ECDIS and AIS.		12	10	Знання функцій та основних принципів використання НІС. Knowledge of functions and basic principles of the use ECDIS	Успішне виконання задач на практичному занятті. Successful completion of tasks in a practical lesson.
		Лекція Lecture	Режим швартових операцій, постановка на якір, управління сигналізацією, налаштування вигляду інтерфейсу програмного забезпечення АІС.	-	-		
		Самостійне Self-training	Mode of moorings operations, anking, management, tuning of vigladu interface of AIS software, signaling.	8	9		
		Практичне Practical	Комплексне використання НІС та АІС. Complex use ECDIS and AIS.	4	1		

(продовження таблиці)

3	7	Тема 7. Принципи побудови та відображення інформації тренажерного обладнання навігаційного містку. Виконання базових функцій з використанням тренажерного обладнання. Task 7. Principles of construction and reflection of information of trainer equipment navigation a bridge. Implementation of base functions is with the use of trainer equipment.		6	10	Вміння вирішувати ситуаційні завдання, що виникають у процесі керування судном в різних обставинах. Ability to decide situatioonal tasks which arise up in the process of management a ship in different circumstances.	Успішне виконання задач на практичному занятті. Successful completion of tasks in a practical lesson.		
		Лекція Lecture	Панелі технічних засобів судноводіння. Панель управління судном. Засоби корегування візуального спостереження. Панель звукосигнальних пристроїв. Штурманська рубка. Засоби зв'язку.	-	-				
		Самостійне Self-training	Panels of hardwares of navigator. Control a ship panel. Facilities of koreguvannya of visual supervision. Panel of zvukosignal'nikh devices. Navigator deck-house. Communication means.	4	9				
	Практичне Practical	Принципи побудови та відображення інформації тренажерного обладнання навігаційного містку. Виконання базових функцій з використанням тренажерного обладнання. Principles of construction and reflection of information of trainer equipment navigation a bridge. Implementation of base functions is with the use of trainer equipment.	2	1					
	8	Тема 8. Вирішення задач пов'язаних з різними умовами руху судна при виконанні рейсового завдання. Task 8. A decision of tasks related is to the different terms of motion of ship at the trip job processing.		12	10			Вміння вирішувати ситуаційні завдання, що виникають у процесі керування судном в різних обставинах. Ability to decide situatioonal tasks which arise up in the process of management a ship in different circumstances.	Успішне виконання задач на практичному занятті. Successful completion of tasks in a practical lesson.
		Лекція Lecture	Рух судна в межах відкритих ділянок судноплавного шляху. Манервування судном при розходженні, обгоні, запобігання зіткненню у різних обставинах. Рух судна в умовах вітрової хвилі та обмеженої видимості.	-	-				
Самостійне Self-training		Ruh of ship is within the limits of the opened areas of navigable way. Manervuvannya by a ship at divergence, passing, prevention of collision in different circumstances. Ruh of ship is in the conditions of wind wave and limited visibility.	8	9					
Практичне Practical	Вирішення задач пов'язаних з різними умовами руху судна при виконанні рейсового завдання. A decision of tasks related is to the different terms of motion of ship at the	4	1-						

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

		trip job processing.				
9	Тема 9. Вирішення задач пов'язаних з маневруванням судна в портових водах та якірно-швартові операції. Task 9. Decision of tasks related to manoeuvring of ship in port waters and anchor-moorings operations.		12	11	Вміння вирішувати ситуаційні завдання, що виникають у процесі керування судном в різних обставинах. Ability to decide situatioonal tasks which arise up in the process of management a ship in different circumstances.	Успішне виконання задач на практичному занятті. Successful completion of tasks in a practical lesson.
	Лекція Lecture	Проходження перекатів, прольотів стаціонарних мостів. Маневрування судном при заходах у порти, постановці на якір, здійснення швартових операцій.	-	-		
	Самостійне Self-training	Passing of cracks, flights of stationary bridges. Manoeuvring a ship is at measures in ports, to anking, realization of moorings operations.	8	9		
	Практичне Practical	Вирішення задач пов'язаних з маневруванням судна в портових водах та якірно-швартові операції. Decision of tasks related to manoeuvring of ship in port waters and anchor-moorings operations.	4	2		

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Тренажерна підготовка	Сторінка 15 из 19

4.3 Індивідуальне завдання
Не передбачено.

4.3 Individual task
Not provided.

4.4 Індивідуально-дослідне завдання
Не передбачено

4.4 Individual research task
Not provided.

5. КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

5. CRITERIA AND METHODS OF STUDENT EVALUATION CONTROL

5.1 Методи поточного контролю: фронтальне опитування на практичних заняттях та виконання задач; індивідуальна співбесіда;

5.1 Methods of current control: sample survey during lectures, face-to-face interview in practical classes and tasks; individual interview during the defense of the reference paper work.

5.2 Опрацьовані практичні заняття сумарно оцінюються у 90 балів. Усна підсумкова співбесіда – 10 балів. Загалом 100 балів..

5.2 Distribution of points for completed tasks in practical classes and report at the seminar - 2 points for completed tasks in practical classes, 1 point for report at the seminar. Reference paper work - 30 points. In total - 50 points.

5.3 Студенти, які не виконали задач на практичних заняттях – до заліку не допускаються.

5.3 Students who did not complete the tasks in practical classes and / or reference paper work - are not allowed to take the test

РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЩО ПРИСВОЮЮТЬСЯ СТУДЕНТАМ

Модуль 1				
Змістовні модулі				
Змістовні модулі	ЗМ 1	ЗМ 2	ЗМ 3	СУМА
Кількість балів	10	10	10	30
Модуль 2				
Змістовні модулі				
Змістовні модулі	ЗМ 4	ЗМ 5	ЗМ 6	СУМА
Кількість балів	10	10	10	30
Модуль 3				
Змістовні модулі				
Змістовні модулі	ЗМ 7	ЗМ 8	ЗМ 9	СУМА
Кількість балів	10	10	20	100

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Шкала оцінювання

Оцінка ECTS	Оцінка за 100-бальною шкалою	За національною шкалою	
		Екзаменаційна оцінка	Залік
A	90-100	5	Відмінно
B	82-89	4	Добре
C	75-81		
D	64-74	3	Задовільно
E	60-63		
FX	35-59	2	Незадовільно

«Відмінно» - **A (90-100 балів)** – виставляється студенту, який глибоко та міцно засвоїв матеріал, відмінно справляється з задачами та питаннями, показує знайомство з фаховою літературою, володіє різносторонніми навичками та прийомами виконання практичних завдань, вміє добре орієнтуватись у виробничих ситуаціях.

«Добре» - **BC (74-89 балів)** – виставляється студенту, який твердо знає програмний матеріал, правильно застосовує теоретичні знання при рішенні практичних завдань, володіє необхідними навичками та прийомами їх виконання.

«Задовільно» - **DE (64-73 балів)** – виставляється студенту, який має знання тільки основного матеріалу, але не засвоїв його деталей, допускає неточності, неправильне тлумачення окремих елементів завдання та відчуває труднощі при виконанні практичних завдань.

«Незадовільно» - **FX (35-59 балів)** - виставляється студенту, який дає необґрунтовані відповіді на запитання, допускає суттєві помилки у використанні понятійного апарату. Не простежується логічність та послідовність думки. Формулювання хаотичні та не усвідомлені.

«Незадовільно» - **F (1-34 балів)** - виставляється студенту, який не засвоїв зміст дисципліни, вміння та навички не набуті.

6. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Методичне забезпечення навчальної дисципліни охоплює: підручники та посібники, зазначені у списку літератури, матеріал на практичних заняттях.

6. METHODOLOGICAL SUPPORT AND INFORMATION RESOURCES

The methodical providing of educational discipline embraces: textbooks and manuals marked in the list of literature, material on practical employments.

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Мальцев А.С. Маневрирование судов при расхождении. - Одесса, 2002 -208с.
2. Песков Ю.А. Использование РЛС в судовождении. - М.Транспорт, 1986 -144с.
3. Баранов Ю.К. Использование радиотехнических средств в морской навигации. - М.Транспорт, 1988-208с.
4. Сборник задач по использованию радиолокатора для предупреждения столкновения судов /Ю.К. Баранов, М.М. Лесков, Н.А. Кубачев, С.С. Кургузов/. - М.Транспорт, 1989 -96с.

7. RECOMMENDED BOOKS

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата
-----	------	-------------	--------	------

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Тренажерна підготовка	Сторінка 17 из 19

5. Международные правила предупреждения столкновения судов в море, 1972г. - Одесса, Феникс, 2003 - 90с.
6. Управление судном /под редакцией Снопкова В.И./ - М.Транспорт 1991 -359с.
7. Рекомендации по организации штурманской службы на морских судах Украины. - Одесса, 1998.-111с.
8. Рекомендации по использованию радиолокационной информации для предупреждения столкновения судов. - М.В/О "МТИР", 1991. -72с.
9. Методические указания по решению задач расхождения судов при использовании РЛС /Мальцев А.С., Шараф Мохамед. Кафедра "Управления судном"/, Одесса, 1994. -33с.
10. Чомаков Д.Б. Определение маневра судна-цели при радиолокационном наблюдении. /Морской транспорт Сер. "Судовождение и связь"/ - м. В/О "МТИР", 1989 Вып. 5(222). - с. 1-9.
11. Шереметьев Г.Л. Глазомерная оценка ситуации на экране РЛС и ее роль в обеспечении безопасности плавания. /Морской транспорт. Сер. "Безопасность мореплавания"/ - М. В/О "МТИР", 1983, вып 7(157) - с 1-6.
12. Ю.В. Сергейчик, С.Б. Логвиненко. Методическое пособие по решению задач на маневренном планшете при органической видимости. - Одесса, ЛАТСТАР, 2001 - 88 с.
13. Ю.К. Баранов, М.И. Гаврюк, В.А. Логиновский, Ю.А. Песков. Навигация - СПб, Лань, 1977-512 с.
14. Гагарский Д. А. Электронна картографія: Короткий курс лекцій. - Спб.: ГМА ім. адм. С. О. Макарова. 2003. - 48 с.
15. Вагущенко Л. Л. Суднові навігаційно-інформаційні системи. - Одеса: Фенікс, 2004.
16. NAVI-SAILOR Посібник користувача Transas Marine Ltd.
17. Maxsea Marine Software Електронний варіант інструкції для експлуатації (формат *.doc - Winword)
18. dkart Explorer Керівництво оператора ТОВ «Моринтех» 1999. електронна версія (формат *.pdf).
19. Model Course 7.03 Officer in charge of a navigational watch, ІМО, 2014.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

ЛИСТ РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН

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

ЛИСТ ОЗНАЙОМЛЕННЯ

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