

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

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

**СІЛАБУС, ПРОГРАМА,
РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства,
пошуку та рятування»**

**SYLLABUS, GENERAL SYLLABUS,
DETAILED TEACHING SYLLABUS
OF EDUCATIONAL COURSE
«GMDSS»**

СД,ПД,РПД-ОК18-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	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 2 из 22

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

1 ОНОВЛЕНО:

Програму оновив старший викладач кафедри СВ та КС Коломієць Д.П.


28.08.2020 р.

2 ПОГОДЖЕНО:

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

01.10.2020

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

28.09.2020

Завідувач кафедри ТС ПУ СВ, к.т.н., доц. Маранов О.В.

28.08.2020

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/1Y0j-BxC26qrPOSBJMLjEEEOjxWsdr15C?usp=sharing>

4 РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО:

Випусковою кафедрою ТС ПУ СВ, Протокол засідання кафедри від 09.09.2020, №1

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:

Head of Petro Konashevych-Sahaidachnyi Kyiv Institute of Water Transport, State University of Infrastructure and Technologies, ScD in Technical Sciences, prof. Olena Tymoshchuk.

Dean of Faculty of Navigation, PhD in Legal Sciences Oleksandr Yeliezarov.

Acting Head of the Department of Technical Systems and Management in Navigation, PhD in technical sciences, Associated Professor, Oleksandr Maranov.

Guarantor of study program, PhD in technical sciences, Associated Professor Iryna Hannoshina.

3 PUBLICED:

SUIT website at the link:

4 CONSIDERED AND APPROVED:

Degree-granting department of Technical Systems and Management in Navigation Protocol #1 from 09.09.2020.

By scientific and methodological council of Kyiv Institute of Water Transport SUIT. Protocol #1 from 29.09.2020.

By scientific council of Kyiv Institute of Water Transport SUIT. Protocol #1 from 30.09.2020

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 1 из 20

1 СЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1 Викладачі:

Лекції:

Коломієць Дмитро Павлович
Старший викладач кафедри
судноводіння та керування
судном.

d.kolomiets74@ukr.net



Практичні заняття:

Коломієць Дмитро Павлович
Старший викладач кафедри
судноводіння та керування
судном.

1 SYLLABUS OF EDUCATIONAL COURSE

1.1 Teachers:

Lectures:

Kolomiets Dmitry Pavlovich
Senior Lecturer of the
Department of Navigation and
Ship Management.

Practical training:

Kolomiets Dmitry Pavlovich
Senior Lecturer of the
Department of Navigation and
Ship Management.

1.2 Статус дисципліни

Навчальна дисципліна обов'язкового професійного циклу

1.2 Course status

Course of the obligatory professional block

1.3 Обсяг дисципліни

3 кредити ЄКТС
90 годин
16 лекцій / 14 практичні
60 годин самостійна підготовка

1.3 Time volume of course

3 ECTS credits;
90 hours:
16 lectures / 14 practical trainings
60 self-training.

1.4 Курс/Семестр

2 / 3 (2) – для нормативного строку

1.4 Study year / Semester

2 / 3 (2) – for normative term of training

1.5 Мова викладання

Українська

1.5 Language

Ukrainian

1.6 Що буде вивчатися

стандартні процедури радіообміну у разі виникнення аварійних ситуацій на судах, принципів розповсюдження інформації з безпеки мореплавства, організації службового зв'язку між судновими станціями та береговою структурою

1.6 What will be studied

standard procedures of radioobminu in the case of origin of emergency situations on ships, principles of distribution of information are from safety of seaworthiness, organization of official connection, between the ship stations and waterside structure.

1.7 Чому це потрібно вивчати

Для формування у майбутніх спеціалістів стійких знань правил встановлення зв'язку у разі виникнення надзвичайних ситуацій, необхідності в наданні екстреної або

1.7 Why this needs to be studied

For forming for the future specialists of proof knowledges of rules of establishing a connection in the case of origin of extraordinary situations, necessity, in the

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 2 из 20

відкладеної допомоги, при забезпеченні безпеки мореплавства grant of urgent or set aside help, at providing of safety of seaworthiness

1.8 Чому можна навчитися (результати навчання)

Уміння застосовувати окремі положення Регламенту радіозв'язку, правил IV глави МК СОЛАС, ведення радіообміну різними способами у надзвичайних ситуаціях, процедурам отримання оповіщень з безпеки судноплавства.

1.9 Як можна користуватися набутими знаннями та вміннями (компетентності)

Здатність забезпечити надійний радіозв'язок між судном та береговою чи іншою судовою станцією у випадках надзвичайних ситуацій та для забезпечення безпеки мореплавства.

1.10 Короткий зміст дисципліни

Основні принципи організації системи глобального морського зв'язку. Засоби зв'язку транспортних суден. Регламент радіослужби транспортних суден. Основні відомості про змінний струм та електромагнетне проміння. Принципи передачі та прийому інформації за допомогою судового радіообладнання. Функціональні схеми застосування ГМЗЛБ в аварійних ситуаціях. Типовий зміст радіотелефонного сигналу лиха, терміновості та безпеки. Розповсюдження інформації з навігаційної безпеки на морі.

1.11 Пререквізити

Використовуються знання отримані після вивчення дисциплін: Основи електротехніки, радіотехніки та електроніки, навігація і лоція, управління судном та морська практика.

1.8 What will you know (learning outcomes)

Ability to apply separate positions of Regulation of radio contact, rules of the IV head of MK SOLAS, conduct of radioobminu, in number of different ways in extraordinary situations, to procedures of receipt of notifications from safety of navigation.

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

To provide ability reliable radio contact between a ship and coastal or by other judicial station in the cases of extraordinary situations and for providing of safety of seaworthiness.

1.10 Summary of the course

Basic principles of organization of global marine communication network. Communication of transport ships means. Regulation of radioservice of transport ships. Basic information is about an alternating current and elektromagnetne ray. Principles of transmission and reception of information are by ship radiooblannannya. Functional diagrams of application of GMDSS are in emergency situations. Typical maintenance of radiotelephone sos, urgency and safety. Distribution of information is from navigation safety at the seaside.

1.11 Prerequisites

Knowledges are used got after the study of disciplines: Bases of the electrical engineering, radio engineering and electronics, navigation and sailing direction, management and marine practice a ship.

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 3 из 20

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

Комп'ютер, інтерактивна дошка, підключення до Інтернету

1.15 Technical support

Computer, interactive whiteboard, internet connection.

1.16 Інформаційне забезпечення

1. В.Н.Липинский Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности Одесса, 1998 -401 с.
2. Шишкін О.В., Купровський В.І., Кошевий В.М. Глобальна морська система зв'язку для забезпечення безпеки мореплавства. Навчальний посібник. - Одеса: ОНМА,
3. Шишкін А.В., Купровський В.И., Кошевой В.М. Глобальная морская система связи для безопасности мореплавания. Одесса, ОНМА. 2003. - 296 с.
4. Пустовой Н.К., Михайлов В.С., Воробей В.И., Носовский А.Н. Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности мореплавания ГМССБ. Учебное пособие. Киев, КГАВТ. 2004.-148с.
5. Руководство по международному авиационному и морскому поиску и спасанию. Т. I - Организация и управление, т. II - Координация операций, т. III - Подвижные средства. ИМО/ИКАО. Лондон/Монреаль, 1998.
6. Manual for use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Service/ English edition: ITU: Radiocommunication Bureau, 1999. Model Course 7.03 Officer in charge of a navigational watch, ИМО, 2014.

1.16 Informationsupport

1.17 Посилання на дисципліну у веб-ресурсі

https://drive.google.com/drive/folders/1BnPf0qtkCPeII9SIEs1UQJrQobauSo_H?usp=sharing

1.17 Link to course in the web resource

1.18 Семестровий контроль

Модульна контрольна робота та іспит

1.18 Semester evaluation

Module control work and examination

1.19 Порядок оцінювання

Пропущені лекції самостійно опрацьовуються студентом.

Пропущені лабораторні роботи мають бути відпрацьованими у встановленому порядку з викладачем.

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

Опрацьовані лабораторні роботи оцінюються у 80 балів та успішно виконана

1.19 Evaluation system

Missed lectures are processed independently by the student.

Missed practical classes must be completed in the prescribed manner with teacher.

Students who have missed and not completed practical classes are not allowed to take the exam.

Worked out laboratory works are estimated in 80 marks and successfully executed module control work is estimated in 20 marks.

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка4 из 20

модульна контрольна робота оцінюється у 20 балів.

2ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1 Передмова

Програма вивчення навчальної дисципліни "Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування" 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 підготовки судноводіїв - 7.03, виданих ІМО.

2.2Предмет дисципліни.

Стандартні процедури радіообміну у разі виникнення аварійних ситуацій на судах, принципів розповсюдження інформації з безпеки мореплавства, організації службового зв'язку між судновими станціями та береговою структурою.

2.3Мета дисципліни.

Формування у майбутніх спеціалістів стійких знань правил встановлення зв'язку у разі виникнення надзвичайних ситуацій, необхідності в наданні екстреної або відкладеної допомоги, при забезпеченні безпеки мореплавства., що повністю відповідає вимогам Кодексу ПДНВ – 95 з поправками 2010 р.

2.4Міждисциплінарні зв'язки.

Дисципліна "Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування" використовує знання, отримані після вивчення дисциплін або окремих розділів: основи електротехніки, радіотехніки та електроніки, навігація і лоція, управління судном та морська практика.

2GENERAL SYLLABUS OF EDUCATIONAL COURSE

2.1 Foreword

The program of study of the discipline "Global maritime communications for maritime safety, search and rescue" is made in accordance with the educational - professional training program for junior bachelors in specialty 271 "River and sea transport", specialization 271.01 Navigation and management of ships.

The course corresponds to the recommended content of the section of the International Convention and the Code of the STCW 78 as amended and the Modular Courses for the Training of Drivers - 7.03, issued by the IMO.

2.2The subject of the discipline.

Standard procedures of radioobminu in the case of origin of emergency situations on ships, principles of distribution of information are from safety of seaworthiness, organization of official connection, between the ship stations and waterside structure.

2.3The purpose of discipline.

Forming for the future specialists of proof knowledges of rules of establishing a connection is in the case of origin of extraordinary situations, necessity, in the grant of urgent or set aside help, at providing of safety of seaworthiness., that fully answers the requirements of Code STCW – 95 with Manila amendments 2010.

2.4Interdisciplinary connections.

Discipline "GMDSS", uses knowledges, got after the study of disciplines or separate sections: bases of the electrical engineering, radio engineering and electronics, navigation and sailing direction, management and marine practice a ship.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 5 из 20

2.5 Програмні компетентності

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

ЗФК7. Уміння використовувати системи внутрішньосуднового зв'язку.

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

2.6 Програмні результати навчання

Результати навчання які мають отримати здобувачі згідно ОПП:

РН4. 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.

РН6. Знання систем повідомлень, забезпечення радіозв'язку під час пошуку, порятунку та у випадку аварій.

РН11. Уміння проводити необхідні дії під час аварійних ситуацій та отримання сигналу лиха на морі, для захисту та безпеки пасажирів, екіпажу, судна і вантажу.

РН12. Уміння ефективно здійснювати професійну діяльність, приймати та реалізовувати управлінські рішення в багатонаціональному колективі.

РН13. Знання англійської мови, яке дозволяє використовувати англійську технічну літературу та обговорювати англійською мовою професійні питання при виконанні фахових обов'язків.

РН20. Знання міжнародних і вітчизняних нормативно - правових актів відносно безпеки людського життя на морі та охорони морського навколишнього середовища та забезпечення їх дотримання.

РН24. Знання устрою систем внутрішньосуднового зв'язку та уміння передавати, приймати та реєструвати повідомлення згідно встановленим вимогам.

2.5 Competencies

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

PC7. Ability to use intra-ship communication systems.

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

2.6 Learning outcomes

Learning outcomes to be received by applicants according to the Curriculum:

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.

LO6. Knowledge of messaging systems, radio communication during search, rescue and in case of emergencies.

LO11. Ability to perform the necessary actions during emergencies and to receive a distress signal at sea to protect and ensure safety of passengers, crew, ship and cargo.

LO12. Ability to effectively perform professional duties, make and implement management decisions in a multinational crew.

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

LO20. Knowledge of international and local regulations on the safety of human life at sea and the protection of the marine environment and ensuring their observance.

LO24. Knowledge of the structure of intra-ship communication systems and the ability to transmit, receive and record messages in accordance with established requirements.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 6 из 20

2.7 Інформаційний обсяг

2.7 Information content

2.7.1 Змістовий модуль 1

Принципові недоліки попередніх систем зв'язку. Передумова створення та етапи впровадження ГМЗЛБ. Задачі ГМЗЛБ на сучасному етапі. Види та системи зв'язку, що використовуються в ГМЗЛБ. Районування Світового океану в ГМЗЛБ. Принципи підготовки та атестації операторів ГМЗЛБ, види дипломів.

2.7.1 Content module 1

Of principle lacks of previous communication networks. Pre-condition of creation and stages of introduction of GMDSS. Tasks of GMDSS are on the modern stage. Kinds and communication networks which are used in GMDSS. Districting of the World ocean is in GMDSS. Principles of preparation and attestation of operators of GMDSS, types of diplomas.

2.7.2 Змістовий модуль 2

Сфера застосування IV глави МК СОЛАС 74/78. Загальні вимоги до процедури встановлення засобів ГМЗЛБ на транспортних суднах. Мінімальний склад радіобладнання ГМЗЛБ на судні. Склад судового радіобладнання ГМЗЛБ в залежності від району плавання. Технічне обслуговування радіобладнання. Вимоги до резервного джерела живлення.

2.7.2 Content module 2

Application of 2V head of MK SOLAS domain 74/78. General requirements are to procedure of establishment of facilities of GMDSS on transport ships. Minimum composition of radioobladnannya of GMDSS is on a ship. Composition of ship radioobladnannya of GMDSS is depending on the district of swimming. Technical maintenance of radioobladnannya. Vimogti to the reserve source of zhivlenn.

2.7.3 Змістовий модуль 3

Структура радіослужби транспортних суден. Загальні вимоги до служби радіоспостереження IV глави МК СОЛАС 74/78. Способи передачі сигналу лиха в залежності від району плавання суден. Документація ГМЗЛБ на транспортних суднах. Радіожурнал ГМЗЛБ, принципи його ведення.

2.7.3 Content module 3

Structure of radioservice of transport ships. General requirements to service of radio observation of 2V head of MK SOLAS 74/78. Methods of transmission of sos are depending on the district of swimming of ships. A document of GMDSS is on transport ships. Radiozhurnal of GMDSS, principles of his conduct.

2.7.4 Змістовий модуль 4

Змінний струм. Параметри змінного струму. Електромагнетне поле. Взаємозв'язок між довжиною радіохвилі та частотою електромагнетних коливань. Види радіохвиль в залежності від напрямку розповсюдження. Поняття пр. іоносфери Землі. Устрій іоносфери. Особливості розповсюдження радіохвиль різних діапазонів частот.

2.7.4 Content module 4

Alternating current. Parameters of alternating current. Elektromagnetne weeds. Intercommunication is between length of radio wave and frequency of elektromagnetnikh vibrations. Types of radio waves are depending on direction of distribution. Concept of pr. ionosphere of Earth. Mode of ionosphere. Features of distribution of radio waves of different ranges of frequencies.

2.7.5 Змістовий модуль 5

Математичний опис радіохвилі. Поняття про модуляцію та детектування електромагнітних сигналів. Класи

2.7.5 Content module 5

Mathematical description of radio wave. A concept is about modulation and detection of electromagnetic signals. Classes of radiation.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 7 из 20

випромінювання. Види радіотелефонного зв'язку. Антенний устрій суден.

Types of radiotelephone connection. Antenna mode of ships.

2.7.6 Змістовий модуль 6

Дії судна під час надзвичайної ситуації. Функціональна схема застосування ГМЗЛБ в надзвичайних ситуаціях з використанням наземних систем зв'язку. Функціональна схема застосування ГМЗЛБ в надзвичайних ситуаціях з використанням супутникової системи зв'язку INMARSAT. Функціональна схема застосування ГМЗЛБ в надзвичайних ситуаціях з використанням супутникової системи зв'язку КОСПАС-SARSAT. Процедура відміни передачі хибного сигналу лиха.

2.7.6 Content module 6

Actions of ship are during an extraordinary situation. A functional diagram of application of GMDSS is in extraordinary situations with the use of surface communication networks. A functional diagram of application of GMDSS is in extraordinary situations with the use of satellite communication of INMARSAT network. A functional diagram of application of GMDSS is in extraordinary situations with the use of satellite communication of KOSPAS-sarsat network. Procedure of abolition of transmission of erroneous sos.

2.7.7 Змістовний модуль 7

Поняття про сигнал тривоги у разі лиха, виклику та інформації в ГМЗЛБ. Типовий зміст радіотелефонного виклику у разі лиха. Поняття про ретрансляцію сигналу тривоги у разі лиха та його типовий зміст. Типовий зміст радіотелефонного сигналу терміновості. Типовий зміст радіотелефонного сигналу безпеки.

2.7.7 Content module 7

Concept about an elert in the case of misfortune, call and information, in GMDSS. Typical maintenance of radiotelephone call is in the case of misfortune. Concept about retransmitting of elert in the case of misfortune and him typical maintenance. Typical maintenance of radiotelephone signal of urgency. Typical maintenance of radiotelephone signal of safety..

2.7.8 Змістовний модуль 8

Вимоги міжнародних стандартів по відношенню до процедури отримання інформації з навігаційної безпеки. Всесвітня служба радіонавігаційних попереджень. Призначення та структура служби. Види навігаційних попереджень. Способи передання інформації з навігаційної безпеки. Способи отримання інформації з навігаційної безпеки на суднах.

2.7.8 Content module 8

Requirements of international standards are in relation to procedure of receipt of information from navigation safety. World service of the radionavigaciynikh warnings. Setting and structure of service. Types of the navigation warnings. Methods of transferrableness information are from navigation safety. Methods of receipt of information are from navigation safety on ships.

3. ФОРМА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Модульна контрольна робота та іспит.

3. EVALUATION SYSTEM

Module control work and examination.

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 8 из 20

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 Fulltime	Заочна форма навчання Parttime
Кількість кредитів: ECTS Credits:3	Галузь знань: 27 Транспорт Field of knowledge: 27 Transport	Обов'язкова дисципліна циклу професійної підготовки молодшого бакалавра	
Модулів: Modules: 3	Спеціальність: 271 Річковий та морський транспорт Specialty: 271 River and Maritime Transport	Obligatory discipline of cycle of professional preparation of junior bachelor	
Змістовних модулів: Content modules: 8	Спеціалізація: 271.01 Навігація і управління морськими суднами Area of Expertise: 271.01 Navigation and operation of sea ships	Рік підготовки: Study year:	
Індивідуальне науково-дослідне завдання: Individual research task: None		2	
	Загальна кількість годин: Total hours: 90	Семестр: Semester:	
Тижневих годин для денної форми навчання: - аудиторних: 2; - самостійних: 4 Weekly hours for full-time study: - contact: 2 - self training: 4		3	
	Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки: The ratio of contact hours to self-study, %:	Лекції: Lectures:	
Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки: The ratio of contact hours to self-study, %:		16	4
	Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки: The ratio of contact hours to self-study, %:	Практичні: Practical:	
Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки: The ratio of contact hours to self-study, %:		-	6
	Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки: The ratio of contact hours to self-study, %:	Лабораторні: Labs:	
Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки: The ratio of contact hours to self-study, %:		14	-
	Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки: The ratio of contact hours to self-study, %:	Самостійна робота: Self training:	
Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки: The ratio of contact hours to self-study, %:		60	80
	Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки: The ratio of contact hours to self-study, %:	Індивідуальні завдання:	
Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки: The ratio of contact hours to self-study, %:		-	-
	Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки: The ratio of contact hours to self-study, %:	Вид контролю: Evaluation:	
Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки: The ratio of contact hours to self-study, %:		Контрольна робота, іспит. Reference work, exam	
	Співвідношення аудиторних годин до самостійної підготовки: The ratio of contact hours to self-study, %:	33/67	12,5/87,5

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

4.2 Тематичний план дисципліни

4.2 Topic plan of the course

Модуль Module	Змістовний 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		6	2		
		Самостійне / Self-training		24	30		
		Семінар / Seminar		8	2		
2	4,5	Лекція / Lecture		4	-		
		Самостійне / Self-training		12	20		
		Практичне / Practical		-	-		
3	6-8	Лекція / Lecture		6	2		
		Самостійне / Self-training		24	30		
		Лабораторне / Practical		6	4		
		ЗАГАЛОМ / TOTAL		90	90	3 кредити ЄКТС	

1	1	Тема 1. Основні принципи організації системи глобального морського зв'язку. Topic 1. Basic principles of organization of global marine communication network.		12	12	Знання міжнародних стандартів в області радіозв'язку, принципів підготовки радіооператорів ГМЗЛБ. Knowledge requirements of	вимог в області радіозв'язку, принципів підготовки радіооператорів ГМЗЛБ. of	Успішне виконання модульної контрольної роботи Successful implementation of module control work
		Лекція Lecture	Принципові недоліки попередніх систем зв'язку. Передумова створення та етапи впровадження ГМЗЛБ. Задачі ГМЗЛБ на сучасному етапі. Види та системи зв'язку, що використовуються в ГМЗЛБ. Районування Світового океану в ГМЗЛБ. Принципи підготовки та атестації операторів ГМЗЛБ, види дипломів.	2	2			
		Самостійне Self-training	Of principle lacks of previous communication networks. Pre-condition of creation and stages of introduction of GMDSS. Tasks of GMDSS are on the modern stage. Kinds and communication	8	10			

			networks which are used in GMDSS. Districting of the World ocean is in GMDSS. Principles of preparation and attestation of operators of GMDSS, types of diplomas.			international standards is in the area of radio contact, principles of preparation of radiooperatoriv of GMDSS.	
		Лабораторне / Seminar	Застосування положень окремих правил IV глави МК СОЛАС 74/78, МК ПДМНВ 78/95 та Регламенту радіозв'язку. Application of positions of separate rules of 2V head of MK SOLAS 74/78, MK STCW 78/95 and to Regulation of radio contact.	2	-		
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		

(продовження таблиці)

1	2	Тема 2. Засоби зв'язку транспортних суден. Topic 2. Vehicle communications		12	10	Знання вимог міжнародних стандартів в області радіозв'язку, принципів формування складу радіопристроїв транспортних суден.	Успішне виконання модульної контрольної роботи. Successful implementation of module control work
		Лекція Lecture	Сфера застосування IV глави МК СОЛАС 74/78. Загальні вимоги до процедури встановлення засобів ГМЗЛБ на транспортних судах. Мінімальний склад радіобладнання ГМЗЛБ на судні. Склад суднового радіобладнання ГМЗЛБ в залежності від району плавання. Технічне обслуговування радіобладнання. Вимоги до резервного джерела живлення. Scope of application of Chapter IV of MK SOLAS 74/78. General requirements for the procedure for installing GMDSS vehicles on transport vessels. The minimum composition of GMDSS radio equipment on board. Composition of ship radio equipment GMDSS depending on the area of navigation. Maintenance of radio equipment. Require a backup power supply.	2	-		
		Самостійне Self-training					
		Лабораторне	Застосування положень окремих правил IV глави МК СОЛАС 74/78, МК ПДМНВ 78/95 та Регламенту радіозв'язку.				

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 11 из 20

	/ Seminar	Application of the provisions of separate rules of Chapter IV of the SOLAS 74/78 MC, the PDMNV MC 78/95 and the Radio Regulations.				
--	-----------	--	--	--	--	--

Модуль Module Змістовний 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		

(продовження таблиці)

1	3	Тема 3. Регламент радіослужби транспортних суден. Topic 3. Regulation of radioservice of transport ships.		14	12	Знання вимог міжнародних стандартів в області радіозв'язку, принципів радіопостереження та складу суднової документації ГМЗЛБ. Knowledge of requirements of international standards in the area of radio contact, principles of radio observation, and to composition ship document of GMDSS	Успішне виконання модульної контрольної роботи. Successful implementation of module control work
		Лекція Lecture	Структура радіослужби транспортних суден. Загальні вимоги до служби радіопостереження IV глави МК СОЛАС 74/78. Способи передачі сигналу лиха в залежності від району плавання суден. Документація ГМЗЛБ на транспортних судах. Радіожурнал ГМЗЛБ, принципи його ведення. Structure of radioservice of transport ships. General requirements to service of radio observation of 2V head of MK SOLAS 74/78. Methods of transmission of sos are depending on the district of swimming of ships. A document of GMDSS is on transport ships. Radiozhurnal of GMDSS, principles of his conduct.	2	-		
		Самостійне Self-training	Застосування положень окремих правил IV глави МК СОЛАС 74/78, МК ПДМНВ 78/95 та Регламенту радіозв'язку. МКР 1. Application of positions of separate rules of 2V head of MK SOLAS 74/78, MK STCW 78/95 and to Regulation of radio contact. MCW 1.	8	10		
		Лабораторне / Seminar		4	2		

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 12 из 20

Модуль Module	Змістовний 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		

(продовження таблиці)

2	4	Тема 4. Основні відомості про змінний струм та електромагнетне проміння. Topic 4. Basic information is about an alternating current and elektromagnetne ray.		8	10	Знання теоретичних основ радіозв'язку, склад іоносфери Землі, принципів розповсюдження радіохвиль різних діапазонів частот. Knowledge of theoretical bases of radio contact, composition of ionosphere of Earth, principles of distribution of radio waves of different ranges of frequencies.	Успішне виконання модульної контрольної роботи. Successful implementation of module control work
		Лекція Lecture	Змінний струм. Параметри змінного струму. Електромагнетне поле. Взаємозв'язок між довжиною радіохвилі та частотою електромагнетних коливань. Види радіохвиль в залежності від напрямку розповсюдження. Поняття пр. іоносфери Землі. Устрій іоносфери. Особливості розповсюдження радіохвиль різних діапазонів частот. Alternating current. Parameters of alternating current. Elektromagnetne weeds. Intercommunication is between length of radio wave and frequency of elektromagnetnikh vibrations. Types of radio waves are depending on direction of distribution. Concept of pr. ionosphere of Earth. Mode of ionosphere. Features of distribution of radio waves of different ranges of frequencies.	2	-		
		Самостійне Self-training		6	10		
		Лабораторне / Seminar		-	-		

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 13 из 20

Модуль Module	Змістовний 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		

(продовження таблиці)

2	5	Тема 5. Принципи передачі та прийому інформації за допомогою суднового радіобладнання. Topic 5. Principles of transmission and reception of information are by ship radioobladnannya.		8	10	Знання теоретичних основ радіозв'язку, принципів формування радіосигналів, класифікації випромінювань та загального устрою антенних пристроїв суден. Knowledge of theoretical bases of radio contact, principles of forming of radiosignaliv, classification of radiations and general mode of antenna devices of ships.	Успішне виконання модульної контрольної роботи. Successful implementation of module control work
		Лекція Lecture	Математичний опис радіохвилі. Поняття про модуляцію та детектування електромагнітних сигналів. Класи випромінювання. Види радіотелефонного зв'язку. Антенний устрій суден. Mathematical description of radio wave. A concept is about modulation and detection of electromagnetic signals. Classes of radiation. Types of radiotelephone connection. Antenna mode of ships.	2	-		
		Самостійне Self-training		6	10		
		Лабораторне / Seminar		-	-		

Зм.	Лист	Зм. внесено	Підпис	Дата

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 14 из 20

Модуль Module Змістовний 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		

(продовження таблиці)

3	6	Тема 6. Функціональні схеми застосування ГМЗЛБ в аварійних ситуаціях. Topic 6. Functional diagrams of application of GMDSS are in emergency situations.		12	12	Знання загальних принципів взаємодії елементів ГМЗЛБ в різних частинах морського простору та в залежності від складу радіобладнання суден. Knowledge of general principles of co-operation of elements of GMDSS in different parts of marine space and depending on composition of radioobladdnannya of ships.	Успішне виконання задач на лабораторному занятті. Successful implementation of module control work.
		Лекція Lecture	Дії судна під час надзвичайної ситуації. Функціональна схема застосування ГМЗЛБ в надзвичайних ситуаціях з використанням наземних систем зв'язку. Функціональна схема застосування ГМЗЛБ в надзвичайних ситуаціях з використанням супутникової системи зв'язку INMARSAT. Функціональна схема застосування ГМЗЛБ в надзвичайних ситуаціях з використанням супутникової системи зв'язку КОСПАС-SARSAT. Процедура відміни передачі хибного сигналу лиха.	2	2		
		Самостійне Self-training	Actions of ship are during an extraordinary situation. A functional diagram of application of GMDSS is in extraordinary situations with the use of surface communication networks. A functional diagram of application of GMDSS is in extraordinary situations with the use of satellite communication of INMARSAT network. A functional diagram of application of GMDSS is in extraordinary situations with the use of satellite communication of KOSPAS-sarsat network. Procedure of abolition of transmission of erroneous sos	8	10		
		Лабораторне / Seminar	Процедури використання суднового радіобладнання наземної системи зв'язку різних діапазонів частот. Procedures of the use of ship radioobladdnannya of surface communication of different ranges of frequencies network	2	-		

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 15 из 20

Модуль Module Змістовний 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		

(продовження таблиці)

3	7	Тема 7. Типовий зміст радіотелефонного сигналу лиха, терміновості та безпеки. Topic 7. Typical maintenance of radiotelephone sos, urgency and safety.		12	12	Знання типових змістів сигналів лиха, терміновості та безпеки, сигналів ретрансляції, підтвердження. Knowledge of typical zmistiv sos, urgency and safety, signals of retransmitting, confirmation.	Успішне виконання задач на лабораторному занятті. Successful implementation of module control work.
		Лекція Lecture	Поняття про сигнал тривоги у разі лиха, виклику та інформації в ГМЗЛБ. Типовий зміст радіотелефонного виклику у разі лиха. Поняття про ретрансляцію сигналу тривоги у разі лиха та його типовий зміст. Типовий зміст радіотелефонного сигналу терміновості. Типовий зміст радіотелефонного сигналу безпеки. Concept about an elert in the case of misfortune, call and information, in GMDSS. Typical maintenance of radiotelephone call is in the case of misfortune. Concept about retransmitting of elert in the case of misfortune and him typical maintenance. Typical maintenance of radiotelephone signal of urgency. Typical maintenance of radiotelephone signal of safety.	2	-		
		Самостійне Self-training		8	10		
		Лабораторне / Seminar	Процедури використання суднового радіообладнання супутникової системи зв'язку INMARSAT. Procedures of the use of ship radioobladnannya of satellite communication of INMARSAT network.	2	2		

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 16 из 20

Модуль Module	Змістовний 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		

(продовження таблиці)

3	8	Тема 8. Розповсюдження інформації з навігаційної безпеки на морі. Topic 8. Distribution of information is from navigation safety at the seaside.		12	12	Знання принципів розповсюдження інформації з безпеки мореплавства, загальної структури та змісту повідомлень, способів передавання та отримання інформації. Knowledge of principles of distribution of information is from safety of seaworthiness, general structure and maintenance of reports, methods of transferrableness and receipt of information.	Успішне виконання задач на лабораторному занятті. Successful completion of tasks in a practical lesson.
		Лекція Lecture	Вимоги міжнародних стандартів по відношенню до процедури отримання інформації з навігаційної безпеки. Всесвітня служба радіонавігаційних попереджень. Призначення та структура служби. Види навігаційних попереджень. Способи передавання інформації з навігаційної безпеки. Способи отримання інформації з навігаційної безпеки на суднах. Requirements of international standards are in relation to procedure of receipt of information from navigation safety. World service of the radionavigaciynikh warnings. Setting and structure of service. Types of the navigation warnings. Methods of transferrableness information are from navigation safety. Methods of receipt of information are from navigation safety on ships.	2	-		
		Самостійне Self-training		8	10		
		Лабораторне / Seminar	Процедури використання радіообладнання колективних рятувальних засобів. Робота з аварійними супутниковими буями. Procedures of the use of radioobladnannya of collective rescue facilities. Work is with emergency satellite buoys.	2	2		

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

4.3 Індивідуальне завдання
Не передбачено / Not provided.

4.3 Individual task

4.4 Індивідуально-дослідне завдання
Не передбачено / Not provided.

4.4 Individual research task

5. КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

5. CRITERIA AND METHODS OF STUDENT EVALUATION CONTROL

5.1 Методи поточного контролю: вибіркоче опитування під час лекцій, фронтальне опитування на лабораторних 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.

5.2 Розподіл балів за виконані задачі на лабораторних заняттях та індивідуальні співбесіди – 80 балів. Виконана модульна контрольна робота – 20 балів. Загалом – 100 балів.

5.2 Distributing of marks for the executed tasks on laboratory employments and individual interview is 80 marks. Module control work – 20 marks is executed. On the whole – 100 marks.

5.3 Студенти, які не виконали задач на лабораторних заняттях та/або модульної контрольної роботи – до іспиту не допускаються.

5.3 Students which did not execute tasks on laboratory employments ta/abo module control work – to examination shut out.

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		СУМА
Кількість балів	10		10		20
Модуль 3					
Змістовні модулі					
Змістовні модулі	ЗМ 6	ЗМ 7	ЗМ 8	МКР	СУМА
Кількість балів	10	10	10	20	100

Шкала оцінювання

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

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 18 из 20

«Відмінно» - А (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» - ВС (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 необгрунтовані 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

6. METHODOLOGICAL SUPPORT AND INFORMATION RESOURCES

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

Methodical support of the discipline includes: textbooks and manuals listed in the bibliography, handouts in practical classes.

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

7. RECOMMENDED BOOKS

1. В.Н.Липинский Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности Одесса, 1998 -401 с.
2. Шишкін О.В., Купровський В.І., Кошевий В.М. Глобальна морська система зв'язку для забезпечення безпеки мореплавства. Навчальний посібник. - Одеса: ОНМА,
3. Шишкін А.В., Купровський В.І., Кошевой В.М. Глобальная морская система связи для безопасности мореплавания. Одесса, ОНМА. 2003. - 296 с.
4. Пустовой Н.К., Михайлов В.С., Воробей В.И., Носовский А.Н. Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности мореплавания ГМССБ. Учебное пособие. Киев, КГАВТ. 2004.-148с.
5. Руководство по международному авиационному и морскому поиску и спасанию. Т. I - Организация и управление, т. II - Координация операций, т. III - Подвижные средства. ИМО/ИКАО. Лондон/Монреаль, 1998.
6. Manual for use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Service/ English edition: ITU: Radiocommunication Bureau, 1999. Model Course 7.03 Officer in charge of a navigational watch, ИМО, 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				

Державний університет інфраструктури та технологій		
Київський інститут водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного		
ФСВ КІВТ	Глобальний морський зв'язок для забезпечення безпеки мореплавства, пошуку та рятування	Сторінка 20 из 20

ЛИСТ ОЗНАЙОМЛЕННЯ

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

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