



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Агенция „Морска администрация”

ОДОБРЯВАМ:

ЗАЛИЧЕНО НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ 59 ЗЗЛД

к.д.п. инж. Венцислав Иванов,

Изпълнителен директор на

ИА „Морска администрация”

14.06.2022 г., София

НАЦИОНАЛЕН СТАНДАРТ
За провеждане на обучение в курс

“ОПЕРАТИВНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРОННИ КАРТИ И ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ” (ЕКИС)

“OPERATIONAL USE OF ELECTRONIC CHART DISPLAY AND INFORMATION SYSTEMS” (ECDIS)

ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ

РЕДОВНО, ДИСТАНЦИОННО, ЕЛЕКТРОННО

ПРОГРАМНИ ЧАСОВЕ:

40

МИНИМАЛЕН БРОЙ КУРСИСТИ:

НЕ ПО-МАЛКО ОТ НЕОБХОДИМИТЕ ЗА ПРАКТИЧЕСКИ УПРАЖНЕНИЯ

МАКСИМАЛЕН БРОЙ КУРСИСТИ:

СЪГЛАСНО НАЛИЧНАТА МАТЕРИАЛНА БАЗА

МИНИМАЛЕН БРОЙ КУРСИСТИ В ГРУПАТА ЗА УПРАЖНЕНИЯ

НЕ ПО-МАЛКО ОТ НЕОБХОДИМИТЕ ЗА ПРАКТИЧЕСКИ УПРАЖНЕНИЯ

МАКСИМАЛЕН БРОЙ КУРСИСТИ В ГРУПАТА ЗА УПРАЖНЕНИЯ

СЪГЛАСНО НАЛИЧНАТА МАТЕРИАЛНА БАЗА, НО НЕ ПОВЕЧЕ ОТ 8 КУРСИСТА НА ЕДИН ИНСТРУКТОР. ПРИ ПОЛОЖЕНИЕ, ЧЕ РАБОТНА ГРУПА ЩЕ НАДВИШАВА 8 КУРСИСТА Е НЕОБХОДИМО ДА СЕ ВКЛЮЧИ В КУРСА НА ОБУЧЕНИЕ И ПОМОЩНИК-ИНСТРУКТОР

1. ПРЕДМЕТ НА КУРСА

Курсът е предназначен за лица, за които в курса на обучение във висше/средно учебно заведение или учебен център, се изисква да покриват компетентност за работа с ЕКИС, изисквана от раздели А-II/1 функция „Корабоводене“, компетентност „ЕКИС“, А-II/2 функция „Корабоводене“, компетентност „ЕКИС“ и А-II/3 функция „Корабоводене“, компетентност „ЕКИС“ на Кода към Конвенция STCW/78, както е изменена, както и за лица, които желаят да придобият знания и умения за работа с ЕКИС, работещи на кораби от спомагателния флот и плавателни съдове за спорт и развлечение.

2. ЦЕЛИ

Предвиденото в курса обучение има за цел курсистите да овладеят необходимите теоретични знания и практически умения за използване на ЕКИС така, че да могат да осъществяват безопасно корабоводене, съгласно изискванията на правила II/1, II/2 и II/3 на Конвенция STCW (както е изменена).

Лицата, които успешно преминат този курс, трябва:

да познават: типовете електронни карти, изобразяваните от системата данни, основните навигационни функции и настройки, начините за планиране на прехода и контролиране изпълнението на прехода, начините и процедурите за осъвременяване на картната информация, както и ограниченията и възможните опасности от предоверяване при работа с ЕКИС,

и да могат: да извършват необходимите настройки на системата, да планират и следят за изпълнението на планиран преход, да анализират и реагират адекватно на предупредителните сигнали на ЕКИС и сигналите от сензорите, да оценяват влиянието на граничната точност на сензорите за безопасното използване на системата, да оценяват грешките, неточностите и двусмислеността, причинени от неточностите в данните.

3. ФОРМА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА

Обучението се провежда присъствено в одобрени от ИА "Морска администрация" (ИАМА) лекционни зали за теоретични занятия и навигационни тренажори за провеждане на практически упражнения. Часовете посочени в тематичния план и учебната програма са учебни часове по 45 минути.

В своята теоретична част (лекции), курсът може да бъде проведен в електронна форма в реално време с използване от страна на обучаемите и преподавателите на аудио и видео връзка през цялото време на обучението и при стриктно спазване на изискванията посочени в разпореждане чл. 71а от Наредба №6 от 17.06.2021 г.. Теоретичното онучение може да се провежда и в дистанционна форма с използване на одобрена от ИА „Морска администрация“ платформа.

Практическите занятия се провеждат в присъствена или електронна форма на обучение. При електронна форма на обучение, учебното заведение предварително демонстрира пред ИА „Морска администрация“ възможността да се провеждат практическите занятия електронно, с осигурена възможност за контрол на действията на обучаемите от страна на преподавателя и на ИА „Морска администрация“.

Курсът се организира и провежда в съответствие с процедурите от системата за управление на качеството на учебното заведение. Присъствените занятия се планират така, че да не надвишават 10 учебни часа дневно. Тяхната методическа последователност и почивки се определят в разписанието на занятията в курса – Приложение № 1а.

При започване на курса на курсистите се предоставят учебни помощни материали (тематичен

“Оперативно използване на електронни карти и информационни системи”	Стр. 3 от 15	Редакция четвърта	Дата: 09.05.2022 г.
---	--------------	-------------------	---------------------

план, разписание на занятията, записки на курсиста, указания/инструкции за ползване на тренажора), а в Тема №1 се разясняват предметът и целите на курса, както и мерките за безопасност по време на провеждането му. Лекторът, в зависимост от нивото на усвояване на материала от обучаемите по дадена тема, може да променя продължителността на определената лекция или практическо упражнение за сметка на лекция/практическо упражнение по същата тема. Курсът завършва с провеждане на теоретичен изпит - тест и практически изпит на одобрен от ИАМА навигационен тренажор.

4. ВХОДНИ СТАНДАРТИ

Обучаемите да са морски лица, които:

1. Притежават средно професионално образование с придобита III степен на професионална квалификация по професия „Корабоводител”, специалност „Корабоводене – морско”; или
2. Притежават висше образование по специалност „Корабоводене – морско”; или
3. Са студенти във висши учебни заведения по специалност „Корабоводене – морско”

С цел повишаване на професионалните знания и умения, в курса се допускат и лица, които притежават правоспособност:

1. Капитан на кораб до 500БТ в местно плаване; или
2. Капитан на кораб до 300БТ в местно плаване (по права за заемане на длъжност); или
3. Капитан на кораб до 200БТ в местно плаване (по права за заемане на длъжност); или
4. Капитан на риболовен кораб в местно плаване или Капитан на риболовен кораб в крайбрежно плаване до 200БТ; или
5. Шкипер на кораб за спорт и развлечение до 300 БТ; или
6. Водач на кораб до 40 БТ по море.

Преди началото на курса, обучаващата институция запознава обучаемите с входните стандарти за участие в курса, извършва проверка за съответствие и поддържа съответна документация, съгласно утвърдената система за управление на качеството.

Обучаеми, неотговарящи на входните стандарти, могат да присъстват в курса, но не подлежат на сертифициране.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ

Теоретичното обучение в курса се провежда от преподаватели които отговарят на изискванията на т.1 или т.2.

1. Притежават правоспособност „Вахтен помощник-капитан над 500 БТ“ или по - висока и не по-малко от 12 месеца плавателен стаж на търговски кораб над 3000 БТ в международно плаване на оперативно ниво;или
2. Са водили теоретични занятия по всички теми от този курс в рамките на 36 месеца преди влизане в сила на настоящия стандарт.
3. **Практическите упражнения** на тренажора се провеждат от лица, които притежават правоспособност „Вахтен помощник-капитан на кораб над 500 БТ“ или по-висока и не по-малко от 12 месеца плавателен стаж на търговски кораб над 3000 БТ в международно плаване на оперативно ниво или са водили практически занятия на тренажор по всички теми от този курс в рамките на 36 месеца преди влизане в сила на настоящия стандарт.

Преподавателите трябва да са преминали обучение по Моделен курс 6.09 на Международната

“Оперативно използване на електронни карти и информационни системи”	Стр. 4 от 15	Редакция четвърта	Дата: 09.05.2022 г.
---	--------------	-------------------	---------------------

морска организация (ИМО) и да притежават съответното свидетелство. Преподавателите извършващи оценка и провеждащи изпит, трябва да са преминали обучение по Моделен курс 3.12 на ИМО и да притежават съответното свидетелство.

Преподавателите и инструкторите, които ще провеждат практически занятия на тренажор, трябва да са преминали обучение по Моделен курс 6.10 на ИМО на тренажора, на който ще водят обучението от лице, което е обучено от производителя или негов представител за същия тренажор, или да са преминали обучение по Моделен курс 6.10 на ИМО и обучение за запознаване с работата на тренажора, използван в курса, от производителя или упълномощено от него лице.

Помощник инструктор е лице, което подпомага преподавателя по време на практическите занятия. Помощник инструкторът е необходимо да да е преминал обучение и да притежава сертификат за следните курсове:

- обучение по Моделен курс 6.09 на Международната морска организация (ИМО);
- обучение по „Оперативно използване на електронни карти и информационни системи“;
- обучение по Моделен курс 6.10 на ИМО на тренажора, на който ще води обучението от лице, което е обучено от производителя или негов представител за същия тренажор, или да са преминали моделен курс 6.10 на ИМО и обучение за запознаване с работата на тренажора, използван в курса, от производителя или упълномощено от него лице.

Поради бързия темп на развитие на съвременните технологии и необходимостта от осъвременяване на преподавания в курса учебен материал е необходимо провеждането на опреснителен курс за инструкторите в курса веднъж на всеки три години. За постигане на оптимални резултати е необходимо това да става на ротационен принцип, а именно преподавалите да преминават опресняване на знанията си в учебно заведение различно от местоработата им. Продължителността на опреснителния курс е 10 учебни часа. Издаване на сертификат за преминато обучение в опреснителен курс за преподаватели не е необходимо, а е достатъчно да се изпрати протокол за провеждане на горепосоченото обучение на съответната ДМА по териториална компетентност.

6. ОЦЕНКА И КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА

Оценката на знанията и уменията на обучаемите се извършва текущо в хода на провеждането на всяко занятие чрез устни изпитвания, както и чрез оценяване по време на практическите упражнения по отделните елементи на тренажора и се документира в дневника на курса. Теоретичните познанията на обучаемите се установяват чрез тест, съдържащ 60 въпроса от тематичния план, а практическите умения се доказват чрез практически изпит на тренажор. Тестът трябва да съдържа въпроси от всички теми на учебната програма. Провежда се за време до 60 минути и се приема за успешно преминат, ако са дадени минимум 85% верни отговора.

За оценка на практическите умения в заключителното практическо упражнение се дава комплексна задача, която съдържа всички елементи на практическите задачи посочени в таблицата по-долу. Задачата не трябва да е решавана по време на курса.

Оценяването на уменията се извършва по критерии, показатели и измерители не по-ниски от посочените в таблицата по-долу.

За успешно преминал практически изпит се счита обучаем, който е покрил изискванията на съответното упражнение.

Обучаем, който не положи успешно заключителния тест и/или практически изпит, има право в срок до един месец да се яви повторно на изпит. При повторен неуспешен изпит, обучаемият преминава отново целия курс.

№	Елементи на практическите упражнения	Критерии за оценка	
		Да	Не
1	<p>Запознаване със системата ЕКИС</p> <p>Основни функции :</p> <ul style="list-style-type: none"> - използване на функцията за бързо връщане на позицията на собствения кораб; - измерване на пеленг и дистанция между две точки от картата; - промяна на режимите на движение (relative motion; true motion) и промяна на ориентацията на картина (head up, north up, course up); - активиране на вектори за движение; настройка на дължината на векторите; - промяна на палитрите на изображението (daylight, dusk и т.н.); - извлечане на информация за даден навигационен знак, фар, контур и т.н. - настройване на параметрите на собствения кораб; - трансформиране на координатите от WGS-84 към картната основа; - активиране на функцията „radar overlay” - създаване на ръчен запис в 	<ul style="list-style-type: none"> - откриване и използване на бутона за бързо връщане на позицията на собствения кораб; - измерване на пеленги и дистанции с изисквана точност – до 2 градуса за пеленг и до 1 кабел за разстояние; - успешна промяна на ориентацията и откриване на зададени ориентирни; - точност до 1 минута при настройка на дължината на векторите; - успешна промяна на палитрите; - представяне на пълна информация за даден знак, фар, контур и други търсени обекти; - настройка на всички параметри на собствения кораб; - успешна промяна на параметрите на системата - успешно активиране на функцията „radar overlay”; - успешно активиране и създаване на ръчен запис; 	<ul style="list-style-type: none"> - неоткриване на бутона за бързо връщане на позицията на собствения кораб; - измерване на пеленги и дистанции с по-ниска от изисквана точност – над 2 градуса за пеленг и над 1 кабел за разстояние; - неуспешна промяна на ориентацията, затруднение за откриване на зададени ориентирни при променена ориентация; - точност над 1 минута при настройка на дължината на векторите; - неуспешна промяна на палитрите; - представяне на непълна информация за даден знак, фар, контур и други търсени обекти, неоткриване на обекти; - неуспешна настройка на някой параметър на собствения кораб; - неуспешна промяна на параметрите на системата - неуспешно активиране на функцията „radar overlay”; - неуспешно активиране и невъзможност за създаване

	<p>електронен дневник, изобразяване на историята на движение на собствения кораб;</p> <ul style="list-style-type: none"> - преместване на позицията на кораба. 	<p>настройка на изобразяване на историята на движение според изискванията на инструктора;</p> <ul style="list-style-type: none"> - успешно преместване на позицията на кораба. 	<p>на ръчен запис; неизпълнение на изискванията на инструктора за настройка на изобразяване на историята на движение;</p> <ul style="list-style-type: none"> - неуспешно преместване на позицията на кораба.
2	<p>Сензори за позициониране:</p> <ul style="list-style-type: none"> - избор на основен сензор за позициониране; избор на резервен сензор за позициониране; - настройка на системата за автоматично преминаване към резервен сензор за позициониране при загуба на сигнала от основния за определен период от време; - настройка на системата за ръчно преминаване към резервен сензор на позициониране при загуба на сигнала от основния сензор; - установяване на липсата на сигнал от различните видове сензори. 	<ul style="list-style-type: none"> - успешно избиране на основен и преминаване към резервен сензор за позициониране, измерване на еднакви координати с двета сензора; - успешно настройване на системата за автоматично преминаване към резервен сензор за позициониране; - успешно настройване на системата за ръчно преминаване към резервен сензор за позициониране; - регистриране на липсата на сигнал от различните видове сензори. 	<ul style="list-style-type: none"> - несправяне с избирането на основен сензор и неуспешно преминаване към резервен сензор за позициониране; измерване на различни координати с двета сензора на една и съща точка; - неуспешно настройване на системата за автоматично преминаване към резервен сензор за позициониране; - неуспешно настройване на системата за ръчно преминаване към резервен сензор за позициониране; - незабелязване от оператора на липсата на сигнал от различните видове сензори.
3	<p>Работа с наличните карти в системата ЕКИС:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подредба на наличните карти по зададени от инструктора критерии; - работа на системата с различните слоеве (basic, standard, all, custom); - използване на функцията за автоматично зареждане на най - 	<ul style="list-style-type: none"> - изпълнение подреждането на карти по зададените от инструктора критерии; - включване и извлечане на информация от различните слоеве на картата; - зареждане на най-едромащабната карта в 	<ul style="list-style-type: none"> - неправилно подреждане на наличните карти според зададените от инструктора критерии; - неуспешно включване на различните слоеве на картата и неуспешно извлечане на информация от тях; - неоткриване на най-едромащабната карта в

	<p>едромащабната карта под позицията на кораба;</p> <ul style="list-style-type: none"> - зареждане на определена карта; - премахване на информация от картата в потребителския слой. 	<p>района на плаване на кораба;</p> <ul style="list-style-type: none"> - успешно зареждане на зададена от инструктора карта; - успешно премахване на зададена информация от картата в потребителския слой. 	<p>района на плаване на кораба;</p> <ul style="list-style-type: none"> - неуспешно зареждане на зададена от инструктора карта; - неуспешно премахване на информация от картата в потребителския слой.
4	<p>Навигационни аларми:</p> <ul style="list-style-type: none"> -настройка на аларма за навигационна опасност; -настройка на anchor watch ring; -настройка на аларма за безопасен контур и безопасна дълбочина; -настройка на аларми за пресичане на основни и допълнителни зони в системата ECDIS. 	<ul style="list-style-type: none"> - успешна настройка на основните критерии за безопасност на плаването по зададен маршрут; - настройка на anchor watch ring с точност 1 кабелт; - откриване на меню и успешна настройка на безопасен контур и безопасна дълбочина; - успешна настройка на аларми за пресичане на основни и допълнителни зони в системата. 	<ul style="list-style-type: none"> - неоткриване на менюто за настройка на основните критерии за безопасност на плаването по зададен маршрут; неуспешна настройка на основните критерии за безопасност на плаването; - настройка на anchor watch ring с точност по-малка от 1 кабелт; - неоткриване на менюто за настройка на безопасен контур и безопасна дълбочина; - неуспешна настройка на безопасен контур и безопасна дълбочина; - неуспешна настройка на аларми за пресичане на основни и допълнителни зони в системата.
5	<p>Ръчна корекция на карти:</p> <ul style="list-style-type: none"> -поставяне на навигационен знак върху картата; промяна на местоположението на поставения навигационен знак; изтриване на поставения навигационен знак; 	<ul style="list-style-type: none"> - откриване на зададен от инструктора знак от библиотеката на ECDIS; поставяне на знака в зададената по координати точка; - успешно изтриване на навигационен знак; 	<ul style="list-style-type: none"> - неоткриване на зададен от инструктора знак от библиотеката на ECDIS; грешка в координатите при поставяне на знака в зададената точка; - неуспешно изтриване на навигационен знак;

	<ul style="list-style-type: none"> -възстановяване на местоположението на изтрит навигационен знак; -намиране на точно определен навигационен знак, поставен чрез ръчна корекция; -създаване на район временно ограничен/ забранен за плаване; -извличане на информация за поставен навигационен знак или район, който не е видим на картата. 	<ul style="list-style-type: none"> - успешно възстановяване на мястото на изтрит навигационен знак; - успешно намиране на навигационен знак, който е поставен чрез ръчна корекция; - начертаване на забранен район по зададени координати и надписването му; - успешно извличане на информацията 	<ul style="list-style-type: none"> - невъзстановяване на мястото на изтрит навигационен знак; - ненамиране на навигационен знак, поставен чрез ръчна корекция; - грешно начертаване на забранен район по зададени координати и несправяне с надписването му; - неуспешно извличане на информацията
6	<p>Планиране на плаването:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правилен избор на необходимите параметри за планиране на маршрута; -планиране на маршрута по избраните параметри в тесници, крайбрежна зона, океанско плаване; -редактиране на част от планирания маршрут; -проверка на планирания маршрут; -активиране на планирания маршрут; -нанасяне на същия маршрут на хартиени карти за района. 	<ul style="list-style-type: none"> - приемане и реакция на всички аларми за нарушен критерии за безопасност; - правилна промяна на маршрута в съответствие на появилите се аларми; - съответствие на маршрута на ЕКИС с маршрута на хартиените карти. - успешно активиране на начертания върху екрана на ECDIS маршрут; - успешно пренасяне на маршрута на хартиените карти 	<ul style="list-style-type: none"> - неправилна реакция на алармите за нарушен критерии за безопасност; - неправилна промяна на маршрута в съответствие на появилите се аларми и неизпълнение на изискванията за безопасност; - несъответствие на маршрута на ЕКИС с маршрута на хартиените карти. - неактивиране на начертания върху екрана на ECDIS маршрут; - неуспешно пренасяне на маршрута на хартиените карти
7.	<p>Мониторинг на плаването:</p> <ul style="list-style-type: none"> - извеждане на информация за маршрута (next WP, time to next WP и т.н.); 	<ul style="list-style-type: none"> - извеждане на информация за координатите на поворотните точки; - извеждане на информация за разстояния 	<ul style="list-style-type: none"> - невъзможност за извеждане на информация за координатите на поворотните точки; - невъзможност за извеждане на информация

		между две и повече точки от маршрута; - извеждане на информация за времена на пристигане в зададена точка от маршрута; - наблюдение за отклонение от курса със зададена стойност	- курса е в рамките на зададените параметри	за разстояния между две и повече точки от маршрута; - невъзможност за извеждане на информация за времена на пристигане в зададена точка от маршрута; - курса е извън рамките на зададените параметри
--	--	--	---	--

7. ДОКУМЕНТИРАНЕ

Преди започване на всеки курс, съгласно чл.67, ал.4 от Наредба №6 за компетентност на морските лица в Република България, учебното заведение създава съответния запис със списък на участниците в електронния модул на обучаващи институции и информира писмено съответната ДМА за разписанието на курса. При промяна в обстоятелствата на организирания курс (отпадане на участник, промяна на разписание, промяна на преподавател, зала и др.), учебното заведение трябва да информира своевременно съответната ДМА. Документирането на провеждането на курса се извършва в дневник от СУК на учебното заведение, който съдържа най-малко данните в Приложение № 10 към чл. 66, ал.1 от Наредба № 6, както е изменена. За всеки курс се поддържа документация за входящото ниво на обучаемите (фотокопия на документи, доказващи покриването на изискванията на входните стандарти за всеки курсист). Учебното заведение трябва да извърши видеозапис на всички теоретични и практически изпити. Цялата документация по провеждането на курса (копие на диплома, лекции, дневник за присъствията, попълнените от курсистите тестове, копие от видеозаписа* на теоретичния и практическия изпит, разпечатка от тренажора от практическия изпит или “LogFile”) се съхранява в продължение на 5 (пет) години от учебното заведение на електронен и/или хартиен носител. Тези изисквания по документиране трябва да бъдат включени в процедурите от системата за управление на качеството на съответната обучаваща институция.

След приключване на курса, обучаващата институция представя в съответната дирекция „Морска администрация“ на електронен носител: сканирани документи (дневник на курса, протокол от изпита, решените по време на изпита тестове и изпитни задачи от тренажора), копие на видеозаписа на теоретичния и практическия изпит. Два броя протоколи от изпита се представят задължително и на хартиен носител за одобрение от директора на съответната дирекция „Морска администрация“ – по един за обучаващата институция и за Администрацията. Съответната ДМА съхранява документацията на електронен и/или хартиен носител за срок от 5 г.

При работа на учебното заведение с електронния модул на обучаващи институции, провеждащи подготвителни курсове и курсове за специална и допълнителна подготовка за плаване по море, ИА „Морска администрация“ не изиска от учебното заведение документална информация, която е въведена в модула от същото.

*ЗАБЕЛЕЖКА: Видеозаписът от изпита трябва да бъде с такова качество, че да осигурява наблюдение на всички лица полагащи изпита, за цялото време на изпита, с възможност за добро разпознаване на лицата и техните действия по време на изпита.

“Оперативно използване на електронни карти и информационни системи”	Стр. 10 от 15	Редакция четвърта	Дата: 09.05.2022 г.
---	---------------	-------------------	---------------------

8. ОСВИДЕТЕЛСТВАНЕ

На лицата, успешно завършили курса, се издава удостоверение от обучаващата институция по форма, съгласно съществуващата система за управление на качеството, съдържащо минимум реквизитите по Приложение № 1 б . На база одобрен от директора на съответната дирекция „Морска администрация“ протокол, лицата отговарящи на входните изисквания и успешно завършили курса, имат основание да заявят съответната административна услуга в ИА „Морска администрация“/ DMA / ДРН за издаване на свидетелство за професионална компетентност.

9. ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА И УЧЕБНИ МАТЕРИАЛИ ЗА ОБУЧЕНИЕ

9.1. Теоретичните занятия се провеждат в лекционна зала с учебна дъска за писане, демонстрационна маса, оборудвана с аудиовизуална техника или компютър с мултимедия и осигурено работно място за всеки обучаем. Залата трябва да отговаря на санитарно-хигиенните изисквания по БДС, да отговаря на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и да е освидетелствана по надлежния ред.

9.1.1. Ръководство за инструктора (Част “D” на IMO Model Course 1.27, “The operational use of Electronic Chart Display and Information Systems”, 2012 edition) – 1 бр.;

9.1.2. Ръководство за инструктора (Част “D” на IMO Model Course 1.32, “Use of Integrated Bridge Systems”, 2005 edition) – 1 бр.;

9.1.3. Ръководство за инструктора (Част “D” на IMO Model Course 1.22, “Ship Simulator and Bridge Teamwork”, 2002 edition) – 1 бр.;

9.1.4. Ръководство за инструктора (Част “D” на IMO Model Course 1.08, “Radar, ARPA, Bridge Teamwork and SAR Radar Navigation at Management Level”, 2019 edition) – 1 бр.;

9.1.5. Ръководство на обучаемите за използване на тренажор-симулатора, с който се провеждат практическите занятия – по 1 бр. на обучаем;

9.1.6. Сценарии/задачи за практическите упражнения на конкретния симулатор – по 1 бр. на обучаем;

9.2. Практическите занятия се провеждат на одобрен от ИА „Морска администрация“ тренажор. Тренажор клас „A“ или „B“ може да бъде използван за провеждането на практически занятия на групи от до 2 курсиста. Тренажор клас „C“ може да бъде използван за провеждането на практически занятия на един курсист на една настолна работна станция.

9.3. Видеофилми

По преценка на учебното заведение в курса на обучение могат да се използват видеофилми покриващи темите заложени в курса. В случай, че се използват такива, видеофилмите се описват в заявената от учебното заведение програма за одобрение.

10. ТЕМАТИЧЕН ПЛАН

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ТЕМИ	Лекции (часове)	Упражнения (часове)
1.	Елементи на ЕКИС 1.1 Въведение в курса и план за запознаване 1.2 Предназначение на ЕКИС	5.5	4.0

	<p>1.3 Полза за корабоплаването от употребата на ЕКИС 1.4. Правилна и неправилна употреба 1.5 Оборудване на работната станция, пускане и спиране 1.6 Място на кораба 1.7 Източници на информация за мястото на кораба 1.8 Корабоводене 1.9 Вектори на курса и дрейфа 1.10 Разчитане на картните данни 1.11 Качество и точност на картите 1.12 Организация на картните фолия Упр. №1 Упражнение на симулатор – корабоводене в открито море</p>		
2.	<p>Навигационна вахта с използване на ЕКИС 2.1 Сензори 2.2 Портове и захранване с данни 2.3 Избор на карта 2.4 Картна информация 2.5 Промяна на настройките 2.6 Промяна мащаба на картата 2.7 Информационни слоеве 2.8 Сигнализация на системата и сигнализация за мястото 2.9 Сигнализация за дълбочина и контур Упр. №2 Упражнение на симулатор – корабоводене в крайбрежни води</p>	5.0	4.0
3.	<p>ЕКИС, маршрут, планиране и наблюдение 3.1 Маневрени характеристики на кораба 3.2 Планиране на преход чрез таблица 3.3 Планиране на преход чрез карта 3.4 Гранични зони/ граници на пътя 3.5 Проверка на плана за безопасност 3.6 Допълнителна навигационна информация 3.7 Разписание на прехода 3.8 Карти при планиране на прехода Упр. №3 Упражнение на симулатор – корабоводене в крайбрежни и ограничени води</p>	5.0	4.0
4.	<p>ЕКИС, обекти, морски карти и системи 4.1 Наслагане на изображения от РЛС/АРПА 4.2 Функции на АИС 4.3 Доставка и инсталациране на карти 4.4 Инсталациране на корекции на карти 4.5 Рестартиране на системата и резервно копие 4.6 Архивиране на данните от ЕКИС и записи Упр. №4 Упражнение на симулатор – корабоводене в ограничени води</p>	2.5	4.0
5.	<p>ЕКИС, отговорности и оценяване 5.1 Отговорности 5.2 Ефикасно корабоводене с използването на ЕКИС</p>	1.0	2.0
6.	<p>Заключително практическо упражнение и тест Оценка №1 – Писмен тест (съгласно т. 6 от НС)</p>	1.0	2.0

“Оперативно използване на електронни карти и информационни системи”	Стр. 12 от 15	Редакция четвърта	Дата: 09.05.2022 г.
---	---------------	-------------------	---------------------

Оценка №2 – Практически изпит на симулатор - корабоводене в крайбрежни и ограничени води		
Всичко:	20.0	20.0
ОБЩО:		40.0

11. УЧЕБНА ПРОГРАМА

Всяко учебно заведение разработва учебна програма, която подробно описва всички теми, които ще бъдат изучавани по точките от тематичния план. Програмата трябва да съответства на изискванията на раздели A-II/1 функция „Корабоводене“, компетентност „ЕКИС“, A-II/2 функция „Корабоводене“, компетентност „ЕКИС“ и A-II/3 функция „Корабоводене“, компетентност „ЕКИС“ на Кода към Конвенция STCW/78, както е изменена. За улеснение може да се използва и актуалния ИМО моделен курс 1. 27.

12. ЛИТЕРАТУРА, ЗАПИСКИ ЗА КУРСИСТА И МАТЕРИАЛИ ЗА ИЗПИТВАНЕ

12.1. ЛИТЕРАТУРА

12.1.1. IMO Model Course 1.27, “The operational use of Electronic Chart Display and Information Systems”, последно издание;

12.1.2. IMO Model Course 1.32, “Use of Integrated Bridge Systems”, последно издание;

12.1.3. IMO Model Course 1.22, “Ship Simulator and Bridge Teamwork”, последно издание;

12.1.4. IMO Model Course 1.08, “Radar, ARPA, Bridge Teamwork and SAR Radar Navigation at Management Level”, последно издание;

12.1.5. IMO STCW, International Convention on Standards of Training, Certification and Watch keeping for Seafarers STCW 78 as ammended, последно издание;

12.1.7. SOLAS, International Convention on Safety of Life at Sea – SOLAS 1974. as amended, последно издание.

По преценка на учебното заведение в курса на обучение може да се добави и допълнителна литература, която покрива темите заложени в курса. В случай, че се използва такава, допълнителната литература се описва в заявената за одобрение програма.

12.2. ЗАПИСКИ ЗА КУРСИСТА

При откриването на курса на курсистите се предоставя за лично ползване свитък с учебни помощни писмени и графични материали, съдържащи информация относно всички теми от учебната програма. Материалите могат да бъдат предоставени на курсистите и на електронен носител.

12.3. ТЕСТОВИ ВЪПРОСИ И УПРАЖНЕНИЯ

Всяка обучаваща институция изготвя и представя за одобрение от ИА “Морска администрация” база данни с най-малко по 30 въпроса от всяка тема на учебната програма. Въпросите трябва да са от закрит тип с четири отговора, от които един верен.

Към базата данни с тестови въпроси, обучаващата институция представя за одобрение и минимум 3 варианта на тестове, съдържащи въпроси от всички теми в учебната програма.

За провеждане на практическите упражненията, обучаващата институция изготвя най-малко по 5 броя задачи/ сценарии, съдържащи и критериите за оценка, и ги представя за одобрение от ИА “Морска администрация”.

<i>“Оперативно използване на електронни карти и информационни системи”</i>	Стр. 13 от 15	Редакция четвърта	Дата: 09.05.2022 г.
--	---------------	-------------------	------------------------

13. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА

При провеждане на теоретичната подготовка не се налага предприемане на мерки за безопасност извън обичайните такива.

Провеждането на практическите упражнения се извършва под ръководството на квалифициран преподавател, след предварителен инструктаж за безопасни и здравословни условия на труд, който се документира в дневник за инструктаж.

14. АКТУАЛНОСТ НА КУРСА

Националният стандарт за провеждане на курса е съставен в съответствие с изискванията на конвенция STCW'78, както е изменена, с Директива 2008/106/EО, както е изменена, изискванията на Наредба №6 за компетентност на морските лица в Република България, както е изменена и е използван като помагало ИМО моделен курс № 1.27.

При промяна на този стандарт, провеждането на курсове от учебните заведения по старите програми се прекратява в двуседмичен срок от датата на публикуване на новия национален стандарт. Започналите курсове, завършват по действащата към момента на започване на курса учебна програма. Учебните заведения актуализират своята програма за курса в съответствие с процедурите си от системата за управление на качеството и изпращат същата за одобрение от ИА „Морска администрация”.

Приложение №1а

РАЗПИСАНИЕ НА ЗАНЯТИЯТА В КУРС(наименование на курса)

от до

Дата	От - до	Часа	Тема	Зала / Преподавател	Часове			
					Л	У	П	Σ
1ви ден 01.01.20..	0800-0845	1	Въведение в курса. Предмет и цели. Организация. Мерки за безопасност.	Зала 1/ Иванов	1.0	-	-	1.0
	0900-0945	1	Машини, механизми и системи използвани в машинно отделение. Наименования, предназначение.	Зала 1/ Иванов	1.0	-	-	1.0
	1015-11-45	2	Машини, механизми и системи използвани в машинно отделение. Наименования на български и английски език, предназначение.	Зала 1/ Иванов	1.0	-	-	1.0
	1145-1315		Почивка					
	1315-1445	2	Машини, механизми и системи използвани в машинно отделение. Наименования на български и английски език, предназначение.	Зала 1/ Иванов	1	1	-	2.0
2ви ден 02.01.20..								
Общо часове								

Ръководител на курса:
(.....)

Л – лекции; У – упражнения; П – практическо занятие

“Оперативно използване на електронни карти и информационни системи”	Стр. 15 от 15	Редакция четвърта	Дата: 09.05.2022 г.
---	---------------	-------------------	------------------------

Приложение № 1 б

СЪДЪРЖАНИЕ
на удостоверение, потвърждаващо преминато обучение

Удостоверието, издавано от обучаващата институция, с което се потвърждава успешното преминаване на курса за специална и допълнителна подготовка, трябва да съдържа най-малко следната информация:

1. Официално наименование на обучаващата институция, пощенски адрес за кореспонденция, телефон, факс, електронна поща и интернет сайт (ако има такъв),
2. Наименование на документа и номер на документа, издаден от обучаващата институция,
3. Точното наименование на курса,
4. Данни за обученото лице – име, презиме, фамилия, място и дата на раждане, ЕГН;
5. Информация за времето на провеждане на курса (дати на започване и завършване),
6. Потвърждение, че лицето е положило успешно вътрешен изпит, номер на протокола и дата,
7. Дата и място на издаване на документа,
8. Подпись на курсиста, име и фамилия,
9. Ръководител на обучаващата институция – подпись, име, фамилия,
10. Печат на обучаващата институция.