



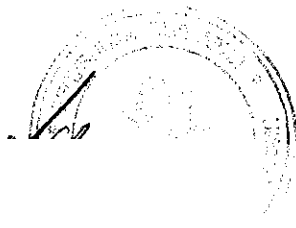
РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ТРАНСПОРТА,
ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ И
СЪОБЩЕНИЯТА

ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ "МОРСКА АДМИНИСТРАЦИЯ"

ул. "Дякон Игнатий" № 9, София 1000
тел: (+359 2) 930 09 10
факс: (+359 2) 930 09 20

bma@marad.bg
www.marad.bg

ОДОБРЯВАМ:



к.д.п. инж. С. Църнаклийски
Изпълнителен директор на
ИА "Морска администрация"
Зл. Ол. 2011 г., София

НАЦИОНАЛНИ СТАНДАРТИ
за провеждане на обучение в курс
"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ И БОРБА С ПОЖАРИ"
"Fire Prevention and Fire Fighting"

МАКСИМАЛЕН БРОЙ КУРСИСТИ:	18
МИНИМАЛЕН БРОЙ КУРСИСТИ:	6
БРОЙ НА КУРСИСТИТЕ В ГРУПА ЗА УПРАЖНЕНИЕ:	6
ПРОГРАМНИ ЧАСОВЕ:	15

НАЦИОНАЛНИ СТАНДАРТИ

за провеждане на обучение в курс

ПРОТИВОПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ И БОРБА С ПОЖАРИ

1. ПРЕДМЕТ

Курсът е задължителен за всички морски лица, които ще работят на каквато и да е длъжност на кораби от морския флот и включва задължителните минимални изисквания за подготовка и издаване на свидетелство, определени от Правило VI/1, параграф 2 и таблица А VI/1-2 на Конвенция STCW 78, както е изменена, директива 2008/106/ЕС и ИМО моделен курс 1.20. Теоретичната и практическа подготовка включват получаване на знания и придобиване на умения за предотвратяване на възникването и потушаване на възникнали пожари, осигуряване на личната безопасност, както са определени в Международната конвенция за вахтената служба и нормите за подготовка и освидетелстване на моряците.

Този курс може да се провежда самостоятелно или в комбинация с курсовете за лична безопасност и социални отговорности, елементарна първа помощ и техники за оцеляване, изисквани по Правило VI/1 от Конвенция STCW 78, както е изменена.

2. ЦЕЛИ

Лицата, които успешно преминават този курс трябва:

да познават - организацията за борба с пожар на борда; разположението на противопожарните средства и пътищата за евакуация; елементи на пожара и взрива (триъгълник на пожара); видовете източници на възпламеняване; опасностите от възникване и разпространение на пожара; необходимостта от постоянна бдителност; действията при възникване на пожар на кораба; начините и средствата за откриване на пожари; класификацията на пожарите и приложимите агенти за гасене; противопожарното оборудване, с което обикновено са обзаведени корабите в това число стационарните системи, снаряжението на пожарникаря, личното снаряжение, противопожарните устройства и оборудване, методите за борба с пожари, пожарогасителните агенти, процедурите за борба с пожар, правилата за използване на дихателни апарати при борба с пожар и действията по спасяване

и да могат: - да обличат снаряжението на пожарникаря; да използват различни видове преносими пожарогасители; да използват автономни дихателни апарати; да гасят малки огнища на пожари причинени от повреда в електрообзавеждане или горящи нефтени продукти; да гасят големи пожари с вода; да гасят пожари с пяна, прах или други подходящи химически вещества; да влизат и преминават с предпазно въже, но без дихателен апарат през помещения, в които е подадена високократна пяна; да водят борба с пожар в задимени затворени помещения с употреба на автономен дихателен апарат; да гасят горящ нефт с приставка за водна мъгла, сух химически прах или пенни комплекти; да провеждат спасителни операции с дихателен апарат в задимени помещения.

3. ФОРМА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА

Обучението се провежда присъствено в лекционна зала. Часовете дадени в тематичния план и учебната програма са астрономически часове. Курсът се организира и провежда в съответствие с процедурите по СУК на обучаващата институция. Занятията се планират така, че да не надвишават 10 часа дневно. Тяхната методическа последователност и почивки между тях се определят от обучаващата

институция в разписание на занятията в курса по примерния образец даден в Приложение 1.

При започване на курса на курсистите се предоставят учебни помощни материали (лекции и инструкции). Лекторът, в зависимост от усвояване от обучаемите на материала по дадена тема може да промени продължителността на определена лекция за сметка на лекция от същата тема. Практическите упражнения се провеждат на полигон за борба с пожар по вид и размери отразени в приложение №2 и оборудване описано в точки 9.2 до 9.29.

В практическите занятия се отработват упражненията дадени в т.7. Практическите занятия се провеждат на групи от максимум по двама души придружени от инструктор.

4. ВХОДНИ СТАНДАРТИ

Няма специфични изисквания за образование и квалификация за включване на лица в курса. Желателно е преди започване на този курс обучаемите да се запознаят с принципното устройство на кораба и някои негови основни характеристики, както и с организацията за работа и живот на кораба. Ако обучаемият е преминал запознаване с принципното устройство на кораба и основни характеристики в курса „Оцеляване на море” то тази тема се пропуска. Задължително е обучаемите да отговарят на следните изисквания: - да имат най-малко основно образование, да са здравословно годни (потвърдено чрез медицинско свидетелство) и да са навършили 16 години.

5. ОСВИДЕТЕЛСТВАНЕ

На лицата успешно завършили курса се издава свидетелство **“Fire Prevention and Fire Fighting”** от Изпълнителна агенция “Морска Администрация” по формата предвидена в приложение № 27 на Наредба № 6 за компетентност на морските лица в Република България. За да бъде издадено свидетелство обучаващата институция представя в дирекция „Морска администрация”, която ще издава свидетелството копие на дневника на курса (приложение №12, към чл.58, ал.1 на Наредба №6), протокола от изпита, решавания на изпита тест, копие на видеозаписа от практическия изпита.

Копието на дневника на курса, решавания на изпита тест и протокола от изпита могат да се представят сканирани на електронен носител. Протокола от изпита се представя задължително и на хартиен носител.

Свидетелството може да се издаде и в комбинация със свидетелствата за лична безопасност и социални отговорности, елементарна първа помощ и техники за лично оцеляване, изисквани по Правило VI/1 от Конвенция STCW 78, както е изменена.

6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ

Обучението в курса се провежда от преподаватели и инструктори по практика с правоспособност „Вахтен помощник капитан на кораб над 500 БТ” или по-висока, „Вахтен механик на кораб с КСУ над 750 kW или по-висока с преминал курс „Борба с пожари по разширена програма” и плавателен стаж на море най-малко три години или от лица завършили специалност “Пожарна и аварийна безопасност” в академията на МВР, преминали ИМО моделен курс 6.09 и притежаващи съответното свидетелство. Допълнително, преподавателите извършващи оценка и провеждащи вътрешен изпит трябва да са преминали ИМО моделен курс 3.12 и да притежават съответното свидетелство. По време на практическите занятия и практическия изпит всяка група да се води от инструктор.

7. ОЦЕНКА И КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА

Оценка знанията и уменията на обучаемите са извършва текущо в хода на провежданите занятия чрез устно изпитване по шестобалната система, като оценките се отбелязват в дневника на курса. В края на курса теоретичните познанията на обучаемите се установяват чрез тест съдържащ 30 въпроса от всяка област на компетентност на тематичната програма и практически изпит. Теста се провежда за време до 45 минути. За успешно преминал теста се счита обучаем, който е дал най-малко 25 верни отговора. Тестът се изготвя в три варианта, като за всеки курс е различен от тестовете, дадени на предходните курсове.

За успешно преминал практическия изпит* се счита обучаем, който е покрил следните нормативи:

Практическо упражнение	Оценка	
	Да	Не
1. Обличане на снаряжението на пожарникаря – самостоятелно.	до 3 мин.	над 3 мин.
2. Поставяне на дихателен апарат за работа в задимена среда и пускане в действие – самостоятелно.	до 2 мин.	над 2 мин.
3. Поставяне на апарат за аварийно напускане на задимени помещения (ЕЕВД)	до 1 мин.	над 1 мин.
4. Извършване на разузнаване на пожар в задимената сграда на полигона - влизане от едно ниво и излизане от същото ниво на полигона с облечено снаряжение на пожарникаря и дихателен апарат - в група от двама обучаеми и един инструктор	до 4 мин.	над 4 мин.
5. Съоръжаване на линия за гасене с вода и разставяне от първо на второ ниво в сградата на полигона при нормална видимост с пожаран шланг с малък диаметър – екип от двама души.	до 3 мин.	над 3 мин.
6. Съоръжаване на линия за гасене с механична пяна, разставяне на първо ниво в сградата на полигона (в моторния отсек/МО) и загасяне на пожар от нефтопродукти – екип от двама души.	до 7 мин.	над 7 мин.
7. Загасяне на пожар в електрическо табло в сградата на полигона (имитиран с твърди горими материали) с въгледвуокисен пожарогасител, който се намира на 10 м. извън полигона – в група от двама души с противопожарно облекло и дихателен апарат.	до 4 мин. от навлизането в зоната на пожара	над 4 мин. от навлизането в зоната на пожара
8. Загасяне на локализиран малък пожар от течни горива в сградата на полигона с пенен пожарогасител, който се намира на 10 м. извън полигона - в група от двама души с противопожарно облекло и дихателен апарат.	до 4 мин от навлизането в зоната на пожара	над 4 мин от навлизането в зоната на пожара
9. Съоръжаване на две линия за гасене с вода и разставяне извън сградата на полигона на разстояние над 15 м., формиране на противопожарен строй и гасене на пожар (плътна струя и завеса) във външните огнища от твърди горими материали с пожаран шланг с голям диаметър. – два екипа от по двама души.	до 5 мин от навлизането в опасната зона на пожара	над 5 мин от навлизането в опасната зона на пожара
10. Извършване на разузнаване в задимено помещение, намиране на манекен/и и изнасяне на манекена през едно помещение и от едно ниво на друго ниво, извън полигона с облечено снаряжение на пожарникаря с осигурително линия и дихателен апарат - в екип от двама души.	до 10 мин.	над 10 мин.

ЗАБЕЛЕЖКА: Практическият изпит може да се проведе при заключителното практическо занятие.

Счита се за успешно преминал курса обучаем, който е издържал успешно теста и практическия изпит. Курсист, който не положи успешно теста и/или практическия изпит има право в срок до един месец да се яви повторно на изпит. При второ неуспешно явяване на теста и/или практическия изпит курсистът преминава целият курс отначало.

8. ДОКУМЕНТИРАНЕ

Документиране на провеждането на курса се извършва в дневника по чл.58 от Наредба №6 за компетентност на морските лица в Република България. За всеки курс ръководителят поддържа документация за входящото ниво на обучаемите (ф.к. на свидетелство за правоспособност (когато има такава), ф.к. на диплом за образование, медицинско свидетелство (или копие), изтегления и решаван тест, оригинала на попълнения от всеки курсист тест и видео запис* от практическия изпит. Цялата документацията по курса (лекции, изтеглен вариант на теста, попълнения от всеки курсист тест, копие от видеозаписа на практическия изпит, протокол от практическия изпит, копие на медицинското свидетелства и диплом) се съхранява в продължение на 5 (пет) години от организатора на курса. В процедурите по управление на качеството на съответното учебно заведение се включват тези изисквания по документиране.

**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.*

9. ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА И УЧЕБНИ МАТЕРИАЛИ ЗА ОБУЧЕНИЕ

Теоретичните занятия се провеждат в лекционна зала с дъска за писане и демонстрационна маса. Залата да е оборудвана с шрайбпроектор и аудио-визуална техника или компютър с мултимедия с осигурено работно място за всеки курсист. Практическите занятия да се провеждат на тренировъчен Противопожарен полигон със следното обзавеждане:

9.1. полигон (част от корабна надстройка или метална постройка) съответстващ на изискванията на Приложение №2 с индикация на пътищата за евакуация или подобна конфигурация – 1 комплект,

9.2. система за пълнене на бутилки със сгъстен въздух на дихателните апарати и резервни части за поддръжката им (или договор с упълномощена фирма) – 1 комплект,

9.3. помещение с работни плотове за проверка и поддръжка на дихателните апарати (когато поддръжката се извършва от учебното заведение) – 1 бр.,

9.4. стоманени вани (огнища) с размери приблизително 100x100x30 см. – 2 бр.,

9.5. тристенни огнеупорни тухлени огнища (на открито) – 2 бр.,

9.6. пожарни хидранти с по два изхода (за шлангове с голям и малък диаметър) или подобно захранване с пожарна помпа от открит източник – 2 бр.,

9.7. въглеродни и хидровъглеродни горива (дърва, дизелово гориво, смазочни масла и др.) за огнищата – достатъчно количество,

9.8. кукли за извършване на спасителни операции – 2 бр.,

9.9. пожарни шлангове с голям диаметър (65 мм. и повече) – 6 бр.,

9.10. пожарни шлангове с малък диаметър (38 мм., но не по-големи от 65 мм.) – 6 бр.,

9.11. Трипътен противопожарен воден разклонител – 1 бр.

9.12. струйници стандартни, с дифузьор, за водна завеса – по 2 бр.

9.13. тръбопровод с две отклонения за подаване на механична пяна – 1 бр.;

9.14. генератор за високократна пяна с химически агент за пяна – 1 бр.

9.15. вертикални тръби с хидрант и ключове (лостове) за боравене с хидрантите – 2 бр.;

9.16. водни пожарогасители по 9 литра – 6 бр.;

9.17. пенни пожарогасители по 9 литра – 6 бр.;

9.18. въгледвуокисни пожарогасители по 5 кг. – 6 бр.;

- 9.19. прахови пожарогасители по 10 кг. – 10 бр.;
- 9.20. пълнители за зареждане на всички типове пожарогасители (или договор с лицензирана фирма за зареждането им);
- 9.21. противопожарни защитни облекла, гащеризони, ръкавици, пожарникарски ботуши, каска с шлем и подкасник и дъждовно облекло – 12 комплекта;
- 9.22. въздушно-дихателен апарат с резервни бутилки, резервни части и инструменти за поддръжка (или договор за поддръжка с лицензирана фирма), включително апарати за използване от инструкторите – 12 комплекта;
- 9.23. сигнални устройства за безопасност за прикачване към дихателните апарати (когато дихателните апарати не са оборудвани с такова) – 12 бр.;
- 9.24. димогенератор – 1 бр.;
- 9.25. противодимни маски с въздушна помпа – 1 бр.;
- 9.26. душ на учебната площадка;
- 9.27. оборудване за оказване на първа помощ състоящо се от:
- носилка;
 - комплект за оказване на първа медицинска помощ;
 - реанимационен комплект с кислороден апарат.
- 9.28. Снаряжение на пожарникаря 2 комплекта състоящо се от:
- пожарозащитно облекло,
 - каски с визьор и защита на врата,
 - пожарна брадва,
 - сигнално въже
 - взривобезопасен III прожектор
- 9.29. Различни типове детектори на пожар използвани на корабите – по 1 бр. от тип;
- 9.30. Ръководство на инструктора – 1 комплект;
- 9.31. Разрези или чертежи/слайдове на разрези на различни типове пожарогасители и струйници – по 1 бр.;
- 9.32. Международен фланец за връзка на кораба с брега – 1 бр.;
- 9.33. Демонстрационен комплект дихателен апарат – 1 бр.
- 9.34. Видеофилми* по един брой, както следва:
- Part 1 “Fire Prevention” (Edition 2) (Code No.673)
 - Part 2 “Basic Fire Fighting” (Edition 2) (Code No.674)
 - “Fire Party Operations” (Code No.509)
 - “Safe Air to Breathe” (Code No.431)
 - “Fire Below” (Code No.245)
 - “Fire Fighting on Container Ships” (Code No.602)
 - 9.31. Комплект ИМО символи за безопасност – 1 бр.

* **ЗАБЕЛЕЖКА:** - Филмите упоменати в т.9.9 могат да бъдат заменени с филми с друго наименование, но имащи същата тематика и съдържание.

10. ТЕМАТИЧЕН ПЛАН

No	КОМПЕТЕНТНОСТИ	ЛЕКЦИИ (уч.часа)	УПРАЖНЕНИЯ (уч.часа)
1	Въведение и правила за безопасност	0.5	-
2	Намаляване риска от възникване на пожари	2.0	-
3	Поддържане на състояние на готовност за борба с аварийни ситуации, включващи пожари	3.0	-

4	Борба с пожари и гасене на пожари	3.0	5.0
5	Теоретичен и практически изпит	-	1.5
Всичко:		8.5	6.5
ОБЩО:		15.0	

11. ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

No	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ	ЛЕКЦИИ (минути)	УПРАЖНЕНИЯ (минути)		
1.	Въведение и правила за безопасност, инструктаж	0.5	-		
2.	Концепция и приложение на пожарния триъгълник при пожар и експлозия: - теория на горенето, пожарен триъгълник - условия за възникване на пожар - свойства на горимите материали - прожекция на видеофилм по време на лекцията	2.0			
3.	Типове и източници на запалване - източници за запалване -принципи за предпазване от възникване на пожар				
4.	Горими материали, които обикновено се намират на борда на корабите - разпространение на пожара - безопасни практики				
5.	Необходимост от постоянна бдителност - необходимост от постоянна бдителност - система за патрулиране				
6.	Рискове от пожар на борда на кораба - рискове от пожар за екипажа, товара и кораба				
7.	Организация на борбата с пожар на борда на кораба - общокорабна тревога - пожарен план на кораба и разписание за тревогите - начини за комуникация - процедури за лична безопасност - периодични учения на кораба				
8.	Разположение на средствата за борба с пожар и пътища за евакуация - конструкция на кораба и изисквания за разполагане на противопожарното оборудване - противопожарни конструкции на кораба - аварийна пожарна помпа на товарни кораби - апарати за прилагане на химически прах - пътища за евакуация - преминаване през полигона по обозначения път за евакуация				
9.	Разпространение на пожара в различни части на кораба - разпространение на пожара - начини за ограничаване разпространението на пожар			3.0	-

	- прожекция на видеофилм по време на лекцията		
10.	Мерки за откриване на дим и огън на кораба и автоматична система за сигнализация при пожар - признаци, по-които може да се открие пожар - видове датчици и принцип на действие - автоматични пожароизвестителни уредби		
11.	Класификация на пожарите и прилагане на пожарогасителни агенти - класификация на пожарите - избор на пожарогасителен агент в зависимост от класа на пожара		
12.	Избор на пожарогасителни средства и оборудване - пожарни хидранти и разпръсквачи - мобилни апарати за пожарогасене - преносими пожарогасители - снаряжение на пожарникаря - противопожарни одеяла - познаване на устройствата за пожарна безопасност - прожекция на видеофилм по време на лекцията		
13.	Борба с пожар - първи действия при сигнал за пожар - процедури за борба с пожар - малки пожари - обширни пожари - избор на пожарогасителни средства и гасене на различни видове пожар в открито пространство и полигона - прожекция на видеофилм по време на лекцията	3.0	5.0
14.	Използване на стационарни пожарогасителни инсталации и предпазни мерки - общи особености - системи за обемно пожарогасене: - CO ₂ , пенни системи; - системи с инхибиторен ефект: - халон, прахови; - системи с охлаждащ ефект: - водни, спринклерни и водна мъгла; - аварийни пожарни помпи		
15.	Използване на дихателни апарати при борба с пожар и извършване на спасяване - дихателни апарати за работа в задимена среда - дихателни апарати за аварийно напускане - апарати за изкуствено дишане - проверки преди работа с тях и мерки за безопасност - упражнения с използване на дихателни апарати в задимена среда за спасяване на пострадал в задимено помещение.		
		8.5	5.0

16.	Теоретичен и практически изпит		1.5
	Общ хорариум на курса		15 часа

12. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА

При провеждане на теоретичната подготовка не се налага предприемане на мерки за безопасност извън обичайните такива. При провеждане на практическата подготовка и изпит на полигона трябва да се осигури в близост до мястото на практическите упражнения следното оборудване:

12.1. телефон за повикване на бърза медицинска помощ,

12.2. оборудване за оказване на първа помощ (носилка, медицинска чанта с комплект за оказване на първа медицинска помощ, реанимационен комплект с кислороден апарат)

12.3. противопожарно одеяло;

12.4. дихателен апарат.

При тренировките инструктор придружава обучаемите при работата им в затворените помещения.

През цялото време на провеждане на практическите занимания и практическия изпит организаторът на курса поддържа в непрекъсната готовност спасителен екип състоящ се от най-малко 1 човек за спасяване и оказване на помощ на обучаемите.

13. ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНИ МАТЕРИАЛИ

13.1. Литература

- International Convention for the Standards of Training, Certification and Watch keeping for Seafarers – STCW 78, as amended;
- International Convention for the Safety of Life at Sea - SOLAS;
- Regulation No 6 on the Competence of Seafarers in Republic of Bulgaria;
- IMO “Model Course 1.20 – Fire Prevention and Fire Fighting;
- Directive 2008/106/E of the European parliament and of the Council;
- IMO Assembly Resolutions : A.602(15), A.415(XI), A.437(XI), A.519(16);

13.2. Записки за курсиста:

- Пожаробезопасност на кораба, определения.
- Пожар на кораба и съпровождащите го явления.
- Методи и средства за гасене.
- Защита на кораба от пожари.
- Системи за откриване и потушаване на пожари.
- Противопожарно обзавеждане на кораба.
- Организация на противопожарната защита.
- Обучение на екипажа.

14. АКТУАЛНОСТ НА КУРСА

Националните стандарти за провеждане на курса, тематичната програма и учебния план са съставени в съответствие с изискванията на SOLAS 1974, STCW, както са изменени и допълнени, директива 2008/106/EC, IMO Model Course 1.20 (издание 2000 г.) и изискванията на Наредба № 6 за компетентност на морските лица в Република България.

При промяна на тези национални стандарти, обучаващата институция актуализира своята програма за курса в съответствие с процедурите по управление на качеството на съответното учебно заведение.