

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ДИСТАНЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ «СТОРМ»
(ЧУДПО ЦДП «СТОРМ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ЧУДПО ЦДП «СТОРМ»

И.Ю.Суйтс

«20» апреля 2018 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Начальная подготовка для работы на танкерах-газовозах»

(Правило V/1-2 пункт 1 Конвенции ПДНВ) (для рядового и командного состава)

Разработана на основании примерной дополнительной программы «Начальная подготовка для работы на танкерах-газовозах», согласованной Федеральным агентством морского и речного транспорта.

**Москва
2018**

Учебный план

1.1 для подготовки слушателей, не проходивших ранее обучение по программе «Начальная подготовка для работы на танкерах-газовозах» (по программе 1).

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	
1	Введение. Общие положения	2,0	-	
2	Безопасная эксплуатация газовоза	8,0	-	
3	Меры предосторожности по предотвращению опасностей	3,5	0,5	
4	Меры по технике безопасности для сохранения профессионального здоровья	4,0	4,0	Зачет
5	Проведение операций по борьбе с пожаром	4,0	4,0	Зачет
6	Меры предосторожности по предотвращению загрязнения морской среды от утечки сжиженных газов	4,0	-	
7	Действия при чрезвычайных ситуациях	4,0	-	
Итоговый контроль – аттестация			2,0	Экзамен
Итого по курсу		29,5	10,5	
		40,0 часов		

1.2 для подготовки слушателей, проходивших ранее обучение по программе «Начальная подготовка для работы на танкерах-газовозах» (по программе 2).

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	
	Входной контроль		2,0	
1	Введение. Общие положения	1,0		
2	Безопасная эксплуатация газовоза	2,0	-	
3	Меры предосторожности по предотвращению опасностей	2,5	0,5-	
4	Меры по технике безопасности для сохранения профессионального здоровья	1,5	2,5	Зачет
5	Проведение операций по борьбе с пожаром	3,0	3,0	Зачет
6	Меры предосторожности по предотвращению загрязнения морской среды от утечки сжиженных газов	2,0		
7	Действия при чрезвычайных ситуациях	2,0	-	
Итоговый контроль – аттестация			2,0	Экзамен
Итого по курсу		14,0	10,0	
		24,0 часа		

2. Календарный учебный график

2.1 Программа 1

День/период	1 период (2 час)	2 период (6 часов)		
1 день	Введение. Общие положения	Безопасная эксплуатация газовой		
2 день	1 период (2 часа)	2 период (3,5 часа)	3 период (2,5 часа)	
	Безопасная эксплуатация газовой	Меры предосторожности по предотвращению опасностей	Меры по технике безопасности для сохранения профессионального здоровья	
3 день	1 период (1,5 часа)	2 период (4 часа)	3 период (2,5 часа)	
	Меры по технике безопасности для сохранения профессионального здоровья	Проведение операций по борьбе с пожаром	Меры предосторожности по предотвращению загрязнения морской среды от утечки сжиженных газов	
4 день	1 период (1,5 часа)	2 период (4 часа)	3 период (0,5 часа)	4 период (2 часа)
	Меры предосторожности по предотвращению загрязнения морской среды от утечки сжиженных газов	Действия при чрезвычайных ситуациях	Меры предосторожности по предотвращению опасностей	Меры по технике безопасности для сохранения профессионального здоровья
5 день	1 период (2 часа)	2 период (4 часа)		
	Меры по технике безопасности для сохранения профессионального здоровья	Проведение операций по борьбе с пожаром		
	Промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация		
	Итоговая аттестация (2 часа)			

2.2 Программа 2

День/период	1 период (2 часа)	2 период (3 часа)	3 период (2,5 часа)	4 период (0,5 часа)
1 день	Входной контроль	Введение. Общие положения	Меры предосторожности по предотвращению опасностей	Меры по технике безопасности для сохранения профессионального здоровья
		Безопасная эксплуатация газовоза		
2 день	1 период (4 часа)	2 период (2 часа)	3 период (2 часа)	
	Меры по технике безопасности для сохранения профессионального здоровья Проведение операций по борьбе с пожаром	Меры предосторожности по предотвращению загрязнения морской среды от утечки сжиженных газов	Действия при чрезвычайных ситуациях	
3 день	1 период (0,5 часа)	2 период (2,5 часа)	3 период (3 часа)	
	Меры предосторожности по предотвращению опасностей	Меры по технике безопасности для сохранения профессионального здоровья	Проведение операций по борьбе с пожаром	
		Промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
Итоговая аттестация (2 часа)				

Рабочая программа дополнительной профессиональной подготовки повышения квалификации «Начальная подготовка для работы на танкерах-газовозах»

Программа предназначена для повышения квалификации лиц командного и рядового состава танкеров-газовозов, за которыми закреплены особые обязанности и ответственность в отношении груза или грузового оборудования, направленное на совершенствование и (или) получение ими новой компетенции, необходимой для безопасной работы на танкерах, перевозящих сжиженные газы наливом в объеме требований, указанных в таблице А-V/1-2-1 Раздела А-V/1-2 Кодекса ПДНВ.

Основные задачи курса:

- ознакомление с физическими и химическими характеристиками грузов, перевозимых на танкерах-газовозах, и связанных с ними опасностей;
- изучение основ техники безопасности и основ оказания первой помощи с привязкой к листу данных о безопасности материалов;
- подготовка к выполнению мероприятий по предотвращению возникновения опасности во время выполнения грузовых операций и мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды;
- подготовка к выполнению действий при авариях, в том числе в случае пожара, связанного с обработкой груза и перевозкой сжиженных газов наливом;
- формирование навыков по использованию приборов для измерения состава газа и оборудования по обеспечению безопасности и защите персонала.

Категория слушателей: лица командного и рядового состава, за которыми закреплены особые обязанности и ответственность в отношении груза или грузового оборудования на танкерах-газовозах.

Слушателями программы могут быть лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Кандидаты на обучение по дополнительной профессиональной программе проходят входной контроль, целью которого является подтверждение их соответствия требованиям, предъявляемым к кандидатам на прохождение подготовки.

Каждый кандидат на получение свидетельства «Начальная подготовка для работы на танкерах-газовозах» должен иметь действующее свидетельство о прохождении курса «Начальная подготовка по безопасности» (п. 2 Правила V/1-2 Конвенции ПДНВ).

Кандидаты, претендующие на обучение по сокращенной программе в объеме 24 часов, должны иметь действующее свидетельство о прохождении курса «Начальная подготовка по безопасности» (п. 2 Правила V/1-2 Конвенции ПДНВ) и свидетельство о прохождении курса «Начальная подготовка для работы на танкерах-газовозах».

Форма входного контроля:

- для кандидатов, претендующих на обучение по программе 1 реализуется путем проверки документов кандидатов при их зачислении на подготовку, доказывающих наличие у них свидетельства о прохождении курса «Начальная подготовка по безопасности» (п. 2 Правила V/1-2 Конвенции ПДНВ);

- для кандидатов, претендующих на обучение по программе 2 (в объеме 24 часов) реализуется путем проверки документов кандидатов при их зачислении на подготовку, доказывающих наличие у них свидетельств о прохождении курсов «Начальная подготовка по безопасности» (п. 2 Правила V/1-2 Конвенции ПДНВ) и «Начальная подготовка для работы на танкерах-газовозах», а также тестирования с использованием программного комплекса проверки знаний (ПКПЗ) «Дельта-Танкер», доказывающего наличие у них достаточного уровня остаточных знаний по программе подготовки. По результатам входного контроля слушатель может получить дополнительные задания для самостоятельного изучения, проверка которых осуществляется в рамках учебного процесса.

Срок обучения:

<p style="text-align: center;">Программа 1</p> <p>для подготовки слушателей, не проходивших ранее обучение по программе «Начальная подготовка для работы на танкерах-газовозах»</p>	<p style="text-align: center;">Программа 2</p> <p>для подготовки слушателей, проходивших ранее обучение по программе «Начальная подготовка для работы на танкерах-газовозах»</p>
5 дней	3 дня

Форма обучения: очно-заочная, с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

Численность учебных групп:

Количество слушателей не ограничивается при проведении лекционных занятий.

На практических занятиях с переносными газоанализаторами группа разделяется на подгруппы по 2 слушателя.

На практических занятиях по борьбе с пожарами группа разделяется на подгруппы по 6 слушателей. Количество слушателей может быть увеличено, если позволяют условия реализации подготовки в УТЦ (количество рабочих мест, достаточность необходимого материально-технического обеспечения подготовки и т.п.) и в проведении занятий участвуют дополнительные инструкторы.

Профессиональная деятельность выпускников связана с перевозкой сжиженных газов наливом морем (участие в грузобалластных операциях, уход за грузом во время перевозки, обработка груза, операции по очистке грузовых танков на танкерах-газовозах, обязанности по несению грузовой вахты, обеспечению выполнения других операций, связанных с грузом и балластом на танкерах-газовозах).

Содержание разделов (тем) программы

Раздел 1. Введение. Общие положения

Цели учебной программы. Минимальный стандарт компетентности в начальной подготовке для грузовых операций на танкерах-газовозах (Таблица А-V/1-2-1 Раздела А-V/1-2 Кодекса ПДНВ). Знания, понимание и профессиональные навыки, которые должен получить слушатель по окончании тренажерной подготовки. Место и время проведения теоретических занятий. Место и время проведения практических занятий. Организация теоретических занятий. Организация практических занятий. Организация итоговой аттестации, выдача свидетельств установленного образца. Правила техники безопасности при проведении подготовки.

Раздел 2. Безопасная эксплуатация газовоза

Тема 2.1 Конструкция и особенности эксплуатации газовозов

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции содействие безопасной эксплуатации газовоза (ПК-1) в части знания типов газовозов, их общего устройства и конструкции (3.1.1). Содержание занятия:

Ознакомление с основными этапами развития танкерных перевозок. Типы газовозов. Общее устройство и конструкция газовозов.

Тема 2.2 Основы знаний грузовых операций

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции содействие безопасной эксплуатации газовоза (ПК-1) в части знания основ грузовых операций, систем трубопроводов и клапанов, оборудования для обработки груза, погрузки, выгрузки и ухода за грузом во время рейса, систем аварийного выключения (СAB), очистки, продувки, дегазации и инертизации танков (3.1.2).

Содержание занятия:

Устройство грузовых танков. Описание работы системы трубопроводов и клапанов. Предохранительные клапаны, устройства, предотвращающие образование вакуума и избыточного давления в грузовых танках. Оборудование обращения с грузом. Работа грузовых насосов. Погрузка, обращение с грузом в рейсе и выгрузка. Очистка танков, дегазация и инертизация.

Тема 2.3 Физические свойства сжиженных газов

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции содействие безопасной эксплуатации газовоза (ГПС-1) в части знания основ физических свойств сжиженных газов (3.1.3). Содержание занятия:

Свойства и особенности сжиженных газов, давление и температура, включая взаимосвязь давления паров/температуры, типы электростатических зарядов, обозначение химических элементов.

Тема 2.4 Культура безопасности на танкерах

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции содействие безопасной эксплуатации газовоза (ГЕК-1) в части знания и понимания культуры безопасности танкеров (3.1.4). Содержание занятия:

Основы безопасного выполнения работ на танкерах. Процедуры и листы контрольных проверок. Принципы оценки риска.

Тема 2.5 Управление безопасностью

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции содействие безопасной эксплуатации газовоза (ПК-1) в части знания и понимания управления безопасностью (3.1.4).

Содержание занятия:

Знание и понимание требований системы управления безопасностью. Документы по управлению безопасностью. Процедуры компаний по управлению безопасностью.

Раздел 3. Меры предосторожности по предотвращению опасностей

Тема 3.1 Опасности, связанные с операциями на танкерах-газовозах

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции принятие мер предосторожности для предотвращения возникновения опасностей (ПК-2) в части знания опасностей, связанных с операциями на танкерах-газовозах (3.2.1). Содержание занятия:

Описание и характеристики опасностей, связанных с операциями на танкерах-газовозах:

- 1) Опасности для здоровья.
- 2) Опасности для окружающей среды.
- 3) Опасности реактивности.
- 4) Опасности коррозии.
- 5) Опасности взрыва и воспламенения.
- 6) Источники воспламенения.
- 7) Электростатические опасности.
- 8) Опасность токсичности.
- 9) Утечки паров и паровоздушные облака.
- 10) Крайне низкие температуры.
- 11) Опасности, связанные с давлением.

Тема 3.2 Контроль опасностей

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции принятие мер предосторожности для предотвращения возникновения опасностей (ПК-2) в части знания основ контроля опасностей (3.2.2).

Содержание занятия:

Методы инертизации, снятие электростатических зарядов, вентиляция, отделение грузов, ингибирование груза, важность совместимости грузов, регулирование состава среды, проверка состава газа.

Тема 3.3 Данные о безопасности материалов

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции принятие мер предосторожности для предотвращения возникновения опасностей (ПК-2) в части понимания информации в листах данных о безопасности материалов (П.2.1).

Содержание занятия:

Лист данных о безопасности материалов (Material Safety Data Sheet). Документ, в котором идентифицировано то или иное вещество и все его компоненты. В нем содержится необходимая для потребителя исчерпывающая информация о безопасном обращении с конкретным веществом. Понимание информации, представленной в MSDS.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции принятие мер предосторожности для предотвращения возникновения опасностей (ПК-2) в части умения указывать в листе данных о безопасности материалов (ЛДБМ) соответствующие опасности,

связанные с грузом, для судна и персонала и принимать соответствующие действия согласно установленным процедурам (У.2.1).

13

Форма проведения занятий - практическая работа с ЛДБМ.

Основные задачи: Научиться определять, используя ЛДБМ, физические и химические свойства груза, опасности, связанные с перевозкой и обработкой, меры первой помощи.

Раздел 4. Меры по технике безопасности для сохранения профессионального здоровья (Гигиена труда и меры предосторожности, обеспечивающие безопасность)

Тема 4.1 Приборы для измерения газов

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции гигиена труда и меры предосторожности, обеспечивающие безопасность (ПК-3) в части знания функций и надлежащего использования приборов для измерения состава газа и подобного оборудования (З.3Л).

Содержание занятия:

Типы и характеристики приборов для измерения газов. Проведение замеров содержания различных газов в атмосфере грузового танка. Системы аварийной сигнализации о повышенном содержании газов в среде, во избежание достижения взрывоопасной концентрации смеси газов с воздухом. Действия обслуживающего персонала в случае их срабатывания.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции гигиена труда и меры предосторожности, обеспечивающие безопасность (ПК-3) в части знания функций и надлежащего использования приборов для измерения состава газа и подобного оборудования (З.3Л), умения правильно использовать измерительные приборы для контроля атмосферы (У.3.1).

Форма проведения занятий - практическое занятие с переносными газоанализаторами.

Основные задачи: обучиться надлежащему использованию приборами для измерения газов (газоанализаторами).

Тема 4.2 Оборудование для обеспечения безопасности и защитные устройства

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции гигиена труда и меры предосторожности, обеспечивающие безопасность (ПК-3) в части знания оборудования, обеспечивающего безопасность и защитных устройств (З.3.2).

Содержание занятия:

Надлежащее использование оборудования, обеспечивающего безопасность и защитных устройств, включая:

- дыхательные аппараты и снаряжение для эвакуации из танка;
- реанимационную аппаратуру;
- средства приведения в сознание;
- снаряжение для спасания и эвакуации.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции гигиена труда и меры предосторожности, обеспечивающие безопасность (ПК-3) в части знания оборудования, обеспечивающего безопасность и защитных устройств (З.3.2), умения правильно использовать оборудование, обеспечивающее безопасность и защитные устройства (У.3.2).

Форма проведения занятий - практическое занятие с использованием дыхательных аппаратов; защитной одежды и оборудования; а также оборудования спасания и выхода наружу.

Основные задачи: обучение надлежащему использованию оборудования безопасности и защитных устройств танкеров-газовозов.

Тема 4.3 Техника безопасности и процедуры, относящиеся к танкерам-газовозам

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции гигиена труда и меры предосторожности, обеспечивающие безопасность (ПК-3) в части знания основ техники безопасности и рабочих процедур, соответствующих законодательству и отраслевым руководствам, и личной безопасности на газовозах (3.3.3). Содержание занятия:

Основы знаний техники безопасности и рабочих процедур, соответствующих законодательству и отраслевым руководствам, и личной безопасности на газовозах, включая:

- меры предосторожности, принимаемые при входе в закрытые помещения;
- меры предосторожности, принимаемые до и во время работ по ремонту и по техническому обслуживанию;
- меры безопасности при огневых работах и холодной обработке;
- электробезопасность;
- перечни контрольных проверок по безопасности судно/берег.

Тема 4.4 Первая помощь согласно информации о безопасности материалов

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции гигиена труда и меры предосторожности, обеспечивающие безопасность (ПК-3) в части знания основ первой помощи с привязкой к листу данных о безопасности материалов (3.3.4). Содержание занятия:

Лист данных о безопасности материалов и оказание первой помощи в соответствии с информацией о материале.

Раздел 5. Проведение операций по борьбе с пожаром

Тема 5.1 Действия по борьбе с пожаром на танкерах

Лекционное занятие направлено на формирование компетенций проведение операций по борьбе с пожаром (ПК-4) в части знания организации действий по борьбе с пожаром на танкерах и предпринимаемых действий (3.4.1) Содержание занятия:

Основные требования к правилам пожарной безопасности на танкерах. Организация борьбы с пожарами на танкерах. Противопожарное оборудование на танкерах.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции проведение операций по борьбе с пожаром (ПК-4) в части знания организации действий по борьбе с пожаром на танкерах и предпринимаемых действий (3.4.1), умения использовать переносные и стационарные системы тушения пожаров (У.4.1).

Форма проведения занятий - комплексное практическое занятие на тренажере по борьбе с пожарами на судах.

Тема 5.2 Огнеопасность при грузообработке и перевозке грузов наливом

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции проведение операций по борьбе с пожаром (ПК-4) в части знания опасностей пожара, связанных с обработкой груза и перевозкой сжиженных газов наливом (3.4.2).

Содержание занятия:

Причины возникновения пожарной опасности.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции проведение операций по борьбе с пожаром (ПК-4) в части знания опасностей пожара, связанных с обработкой груза и перевозкой сжиженных газов наливом (3.4.2), умения использовать переносные и стационарные системы тушения пожаров (У.4Л)

Форма проведения занятий - комплексное практическое занятие на тренажере по борьбе с пожарами на судах.

Тема 5.3 Огнетушащие вещества, используемые при борьбе с горением газов

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции проведение операций по борьбе с пожаром (ПК-4) в части знания огнетушащих веществ, используемых при борьбе с горением газов (3.4.3), работы переносных пенных систем пожаротушения (3.4.4), работы стационарных порошковых систем пожаротушения (3.4.5).

Содержание занятия:

Огнетушащие вещества, используемые при борьбе с горением сжиженных газов. Использование порошков при тушении нефтяных газов. Работа стационарных порошковых систем пожаротушения. Виды и методы использования переносных порошковых систем при тушении нефтяных сжиженных газов.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции проведения операций по борьбе с пожаром (ПК-4) в части знания огнетушащих веществ, используемых при борьбе с горением газов (3.4.3), работы переносных пенных систем пожаротушения (3.4.4), работы стационарных порошковых систем пожаротушения (3.4.5), умения использовать переносные и стационарные системы тушения пожаров (У.4.1).

Форма проведения занятий - комплексное практическое занятие на тренажере по борьбе с пожарами на судах.

Тема 5.4 Удержание разливов при борьбе с пожаром

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции проведение операций по борьбе с пожаром (ПК-4) в части знания принципов удержания разливов при борьбе с пожаром (3.4.6).

Содержание занятия:

Меры по удержанию разлива при борьбе с пожарами. Лист данных о безопасности материалов.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции проведение операций по борьбе с пожаром (ПК-4) в части знания принципов удержания разливов при борьбе с пожаром (3.4.6), умения удержать разлив при борьбе с пожаром (У.4.2).

Форма проведения занятий - комплексное практическое занятие на тренажере по борьбе с пожарами на судах.

Основные задачи комплексного практического занятия на тренажере по борьбе с пожарами на судах: ознакомление с причинами возникновения пожарной опасности при грузообработке и перевозке грузов наливом, ознакомление с огнетушащими веществами, используемыми при борьбе с горением нефтяных сжиженных газов, отработка навыков удержания разливов при борьбе с пожаром, демонстрация навыков при организации действий по борьбе с пожаром.

Раздел 6. Меры предосторожности по предотвращению загрязнения морской среды от утечки сжиженных газов

Тема 6.1 Воздействие загрязнения на человека и морскую флору и фауну

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения окружающей среды от утечки сжиженных газов (ПК-6) в части знания воздействия загрязнения на человека, морскую флору и фауну (3.6.1).

Содержание занятия:

Основы знаний о воздействии загрязнения на человека и морскую флору и фауну и последствий такого воздействия.

Тема 6.2 Судовые процедуры по предотвращению загрязнения

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения окружающей среды от утечки сжиженных газов (ПК-6) в части знания судовых процедур по предотвращению загрязнения (3.6.2).

Содержание занятия:

Основы знаний о судовых процедурах по предотвращению загрязнения. Предотвращение загрязнения морской окружающей среды с судов. Требования по предотвращению загрязнения морской окружающей среды от утечки сжиженных газов.

Тема 6.3 Действия при разливах

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения окружающей среды от утечки сжиженных газов (ПК-6) в части знания мер, подлежащих принятию в случае разлива (3.6.3).

Содержание занятия:

Основы знаний о мерах, принимаемых в случае разлива, включая необходимость:

- доклада, содержащего соответствующую информацию, ответственным лицам;
- оказания помощи в выполнении судовых процедур по ограничению распространения разлива.
- Предотвращения хрупких разрушений.

Информация и доклады о разливах ответственным лицам. Оказание помощи при ограничении распространения разлива.

Раздел 7. Действия при чрезвычайных ситуациях

Тема 7.1 Процедуры в чрезвычайных ситуациях

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции действия при авариях (ПК-5) в части знания порядка действий при аварии (3.5.1). Содержание занятия:

Организационная структура по действиям экипажа в аварийных ситуациях. Планирование мероприятий по действиям в чрезвычайных ситуациях. Расписание по тревогам. Требования к каждому члену экипажа по знаниям своих действий по сигналу тревоги. Перечень аварийных ситуаций, при которых подается сигнал пожарной или общесудовой тревоги. Другие аварийные сигналы. Понятие об аварийном плане. Действия персонала при обнаружении опасности.

Тема 7.2 Аварийное прекращение грузовых операций

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции действия при авариях (ПК-5) в части знания аварийного прекращения грузовых операций (3.5.2). Содержание занятия:

Аварийные мероприятия. Подача сигналов тревоги. Взаимодействие с берегом.

Итоговая аттестация.

Закрытие курса. Выдача удостоверений о повышении квалификации.