ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНО-ТРЕНАЖЕРНЫЙ ЦЕНТР «БРИГ»

The private institution for additional professional education
«Simulation training center «Brig»

Перетверджено
30.12.2022

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ЧУ ДПО «УТЦ «Бриг»
_____ А.В. Полин
«12» 03 2022 г.

Перетверджено
30.12.2023

Образовательная программа дополнительной профессиональной подготовки повышения квалификации (курс)

«Начальная подготовка по проведению грузовых операций на газовозах в соответствии с пунктом 1 раздела A-V/1-2 Кодекса ПДНВ (пункт 2.2 Правила V/1-2 Конвенции ПДНВ)»

Разработал:
Преподаватель (инструктор)
_____ С.Н. Мокряков

СОГЛАСОВАНО
Исполнительный директор
ЧУ ДПО «УТЦ «Бриг»
_____ О.В. Комлев

Астрахань 2022

Пояснительная записка

Образовательная программа «Начальная подготовка по проведению грузовых операций на газовозах в соответствии с пунктом 1 раздела A-V/1-2 Кодекса ПДНВ (пункт 2.2 Правила V/1-2 Конвенции ПДНВ)» разработана в ЧУ ДПО «УТЦ «Бриг».

Настоящая образовательная программа разработана и утверждена на основе примерной программы, опубликованной в перечне программ подготовки моряков в соответствии с требованиями МК ПДМНВ-78 (с поправками), на сайте Федерального агентства морского и речного транспорта РФ.

Образовательная программа составлена с учетом требований Правила V/1-2 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее – МК ПДНВ), пункт 1 Раздела A-V/1-2 Главы V Кодекса Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее – Кодекс ПДНВ), Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Положение о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказом Минтранса России от 8 ноября 2021 г. № 378), типовой курс Международной морской организации 1.04 «Basic Training for Liquefied Gas Tanker Cargo Operations»

Цель: повышение 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 A-V/1-2-1 Раздела A-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.

Занятия будут осуществляться в аудитории «Класс теоретической подготовки», «Класс танкерной подготовки» и на Учебно-тренировочном судне (УТС) «Бриг».

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

Нормативно установленные объем и сроки обучения.

Продолжительность обучения:5 дней (40 часов)

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Форма обучения**
Общий объем учебной программы	40,0	
Лекционные занятия	29,0	Очная или очно-заочная с использованием ЭО и ДОТ
Практические занятия	9,0	Очная
Итоговая аттестация	2,0	Очная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативные основания для разработки образовательной программы

Образовательная программа « Начальная подготовка по проведению грузовых операций на газовозах» разработана в соответствии со статьей 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», пунктами 67 и 69 Положения о дипломировании членов экипажей морских судов, утвержденного Приказом Минтранса России от 15 марта 2012 г. № 62. Примерная программа соответствует требованиям пункта 1 Раздела A-V/1-2 Главы V Кодекса ПДНВ и учитывает рекомендации типового курса Международной морской организации 1.04 «Basic Training for Liquefied Gas Tanker Cargo Operations».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Назначение образовательной программы и задачи курса

Повышение 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 A-V/1-2-1 Раздела A-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.

2.2. Общее описание профессиональной деятельности выпускников (*области, сферы, объекты профессиональной деятельности, типы задач*).

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).

2.3. Уровень квалификации

4-й уровень квалификации, включающий деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении практических задач, требующих анализа ситуации и ее изменений.

2.4. 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.

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

2.5. Нормативно установленные объем и сроки обучения.

Продолжительность обучения:- 5 дней (40 часов)

Вид учебной работы	Всего часов	Форма обучения
Общая трудоемкость	40,0	
Лекционные занятия	29,0	Очная или очно-заочная с использованием ЭО и ДОТ
Практическая подготовка	9,0	Очная
Итоговая аттестация	2,0	Очная

2.6. Форма обучения:

- очная;
- очно-заочная, смешанная, с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и проведением практических занятий и итоговой аттестации в очной форме.

Обучение исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий не допускается.

2.7. Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с образовательной программой: с образовательной программой сопрягаются стандарты компетентности, приведенные в Разделе A-V/1-2, Таблица A-V/1-2-1 Главы V Кодекса ПДНВ.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Подготовка по программе направлена на формирование компетенций в соответствии с Разделом A-V/1-2, Таблица A-V/1-2-1 Главы V Кодекса ПДНВ.

Перечень профессиональных компетенций с указанием разделов программы, а также методы демонстрации компетенций приведены в Матрице компетенций.

Матрица компетенций

Код	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
ПК-1	Содействие безопасной эксплуатации газовоза	Знать: З.1.1 Типы газовозов, их общее устройство и конструкцию. З.1.2 Основы грузовых операций: системы трубопроводов и клапаны, оборудование для обработки груза, погрузка, выгрузка и уход за грузом во время рейса, система аварийного отключения (САВ), очистка, продувка, дегазация и инертизация танков. З.1.3 Основы знаний физических свойств сжиженных газов: свойства и особенности, давление и температура, включая взаимосвязь давления паров и температуры газа, типы электростатических зарядов, обозначение химических элементов. З.1.4 Знать и понимать культуру безопасности танкеров и управление безо-	Итоговая аттестация и оценка результатов подготовки, полученной в результате освоения программы.	Грузовые операции выполняются в соответствии с принятыми принципами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций.	Раздел 2.

Код	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
		пасностью.			
ПК-2	Принятие мер предосторожности для предотвращения возникновения опасностей	Знать: З.2.1 Опасности, связанные с операциями на танкерах-газовозах, включая: опасности для здоровья, опасности для окружающей среды, опасности реактивности, опасности коррозии, опасности взрыва и воспламенения, источники воспламенения, электростатические опасности, опасность токсичности, утечки паров и паровоздушные облака, крайне низкие температуры, опасности давления. З.2.2 Основы контроля опасностей: методы инертизации, снятие электростатических зарядов, вентиляция, отделение грузов, ингибирование груза, важность совместимости грузов, регулирование состава среды, проверка состава газа. Понимать: П.2.1 Информацию в листах данных о безопасности материалов. Уметь: У.2.1 Указывать в листе данных о	Итоговая аттестация и оценка результатов подготовки, полученной в результате освоения программы и на практических занятиях.	Правильно выявляет, с помощью ЛДБМ, связанные с грузом опасности для судна и персонала и предпринимает соответствующие действия согласно установленным процедурам. Выявление и действия, предпринимаемые после получения информации об опасной ситуации, отвечают установленным	Раздел 3.

Код	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
		безопасности материалов соответствующие опасности, связанные с грузом, для судна и персонала и принимать соответствующие действия согласно установленным процедурам.			
ПК-3	Гигиена труда и меры предосторожности, обеспечивающие безопасность	Знать: З.3.1 Функции и надлежащее использование приборов для измерения состава газа и подобного оборудования. З.3.2 Оборудование, обеспечивающее безопасность и защитные устройства, включая: дыхательные аппараты и снаряжение для эвакуации из танка, реанимационную аппаратуру, средства приведения в сознание, снаряжение для спасания и эвакуации. З.3.3 Основы 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 техническому об-	Промежуточная аттестация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки, полученной в результате освоения программы и на практических занятиях.	Процедуры для входа в закрытые помещения соблюдаются. Процедуры и безопасная практика работы, направленные на защиту персонала и судна, соблюдаются. Надлежащее оборудование, обеспечивающее безопасность и защиту, правильно используется	Раздел 4.

Код	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
		служиванию; меры безопасности при огневых работах и холодной обработке; электробезопасность; перечни контрольных проверок по безопасности судно/берег. З.3.4 Основы первой помощи с привязкой к листу данных о безопасности материалов. Уметь: У.3.1 Правильно использовать измерительные приборы для контроля атмосферы. У.3.2 Использовать оборудование, обеспечивающее безопасность и защитные устройства, включая: дыхательные аппараты и снаряжение для эвакуации из танка, реанимационную аппаратуру, средства приведения в сознание, снаряжение для спасания и эвакуации.		Действия при оказании первой помощи соответствуют указанным в ЛДБМ. Знание рекомендуемых и запрещаемых действий при оказании первой помощи.	
ПК-4	Проведение операций по борьбе с пожаром	Знать: З.4.1 Организацию действий по борьбе с пожаром на танкерах и предпринимаемые действия. З.4.2 Опасности пожара, связанные с	Промежуточная аттестация, итоговая аттестация и оценка результатов подготов-	Первоначальные и последующие действия после получения информации о пожаре на судне соответствуют установленной практике	Раздел 5.

Код	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
		обработкой груза и перевозкой сжиженных газов наливом. З.4.3 Огнетушащие вещества, используемые при борьбе с горением газов. З.4.4 Работу переносных пенных систем пожаротушения З.4.5 Работу стационарных порошковых систем пожаротушения. З.4.6 Принципы удержания разливов при борьбе с пожаром. Уметь: У.4.1 Использовать переносные и стационарные системы тушения пожаров. У.4.2 Удержать разлив при борьбе с пожаром	ки, полученной в результате освоения программы и на практических занятиях.	и процедурам. Предпринимаемые после получения сигнала о сборе действия соответствуют выявленной аварии и отвечают установленным процедурам. Одежда и оборудование соответствуют характеру операций по борьбе с пожаром. Выбор времени и последовательность действий отдельных лиц соответствуют преобладающим обстоятельствам и условиям. Тушение пожара обеспечивается с использованием надлежащих процедур, методов и огнетушащих средств.	
ПК-5	Действия при авариях	**<u>Знать:</u>** З.5.1 Порядок действий при аварии. З.5.2 Аварийное прекращение грузовых операций.	Итоговая аттестация и оценка результатов под-	Тип и воздействие аварии быстро определяются, и ответные действия соответст-	Раздел 7

Код	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
			готовки, полученной в результате освоения программы.	вуют порядку действий при аварии и планам действий в чрезвычайной ситуации.	
ПК-6	Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения окружающей среды от утечки сжиженных газов	Знать: 3.6.1 Воздействие загрязнения на человека и морскую флору и фауну. 3.6.2 Судовые процедуры по предотвращению загрязнения. 3.6.3 Меры, подлежащие принятию в случае разлива, включая необходимость: 1) Доклада, содержащего соответствующую информацию, ответственным лицам, 2) Оказания помощи в выполнении судовых процедур по ограничению распространения разлива 3) Предотвращения хрупких разрушений.	Процедуры, рассчитанные на защиту окружающей среды, соблюдаются	Процедуры, направленные на защиту окружающей среды, соблюдаются.	Раздел 6.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

«Начальная подготовка по проведению грузовых операций на газовозах в соответствии с пунктом 1 раздела A-V/1-2 Кодекса ПДНВ (пункт 2.2 Правила V/1-2 Конвенции ПДНВ)»

Цель: Повышение 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 A-V/1-2-1 Раздела A-V/1-2 Кодекса ПДНВ.

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

Срок обучения: 5 дней

Форма обучения: очная.

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	Количество часов		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
1	Введение. Общие положения	**2,0**	**2,0**	**-**	
2	Безопасная эксплуатация газовоза	**8,0**	**8,0**	**-**	
3	Меры предосторожности по предотвращению опасностей	**4,0**	**3,0**	**1,0**	
4	Меры по технике безопасности для сохранения профессионального здоровья	**8,0**	**4,0**	**4,0**	**Зачет**
5	Проведение операций по борьбе с пожаром	**8,0**	**4,0**	**4,0**	**Зачет**
6	Меры предосторожности по предотвращению загрязнения морской среды от утечки сжиженных газов	**4,0**	**4,0**	**-**	
7	Действия при чрезвычайных ситуациях	**4,0**	**4,0**	**-**	
Всего лекций и практических занятий		**38,0**	**29,0**	**9,0**	
Итоговый контроль – аттестация		**2,0**			**Экзамен**
Итого по курсу		**40 часов**			

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

«Начальная подготовка по проведению грузовых операций на газовозах в соответствии с пунктом 1 раздела A-V/1-2 Кодекса ПДНВ (пункт 2.2 Правила V/1-2 Конвенции ПДНВ)»

Цель: Повышение 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 A-V/1-2-1 Раздела A-V/1-2 Кодекса ПДНВ.

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

Срок обучения: 5 дней

Форма обучения: очная.

	Наименование разделов и дисциплин	**Количество часов**		**Форма контроля**
		Лекции	**Практ. занятия**	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
День 1	**Раздел 1.** Введение. Общие положения.	**2,0**	**-**	**-**
	Раздел 2. Безопасная эксплуатация газовоза	**-**	**-**	**-**
	Тема 2.1 Конструкция и особенности эксплуатации газовозов	**2,0**	**-**	**-**
	Тема 2.2 Основы знаний грузовых операций	**2,0**	**-**	**-**
	Тема 2.3 Физические свойства сжиженных газов	**2,0**	**-**	**-**
День 2	**Раздел 2. Безопасная эксплуатация газовоза**	**-**	**-**	**-**
	Тема 2.4 Культура безопасности на танкерах	**1,0**	**-**	**-**
	Тема 2.5 Управление безопасностью	**1,0**	**-**	**-**
	Раздел 3. Меры предосторожности по предотвращению опасностей			**-**
	Тема 3.1 Опасности, связанные с операциями на танкерах-газовозах	**1,0**	**-**	**-**
	Тема 3.2 Контроль опасностей	**1,0**	**-**	**-**
	Тема 3.3 Данные о безопасности материалов	**1,0**	**1,0**	**-**
	Раздел 4. Гигиена труда и меры предосторожности, обеспечивающие безопасность	**-**	**-**	**-**
	Тема 4.1 Приборы для измерения газов	**1,0**	**1,0**	**Зачет**
День 3	**Раздел 4. Гигиена труда и меры предосторожности, обеспечивающие безопасность**	**-**	**-**	**-**
	Тема 4.2 Оборудование для обеспечения безопасности и защитные устройства	**1,0**	**3,0**	**Зачет**
	Тема 4.3 Техника безопасности и процедуры, относящиеся к танкерам-газовозам	**1,0**	**-**	**-**
	Тема 4.4 Первая помощь согласно информации о безопасности материалов	**1,0**	**-**	**-**

Наименование разделов и дисциплин		Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
	Раздел 5. Проведение операций по борьбе с пожаром	**-**	**-**	**-**
	Тема 5.1 Действия по борьбе с пожаром на танкерах	**1,0**	**1,0**	**Зачет**
День 4	**Раздел 5. Проведение операций по борьбе с пожаром**	**-**	**-**	**-**
	Тема 5.2 Огнеопасность при грузообработке и перевозке грузов наливом	**1,0**	**1,0**	**Зачет**
	Тема 5.3 Огнетушащие вещества, используемые при борьбе с горением газов	**1,0**	**1,0**	**Зачет**
	Тема 5.4 Удержание разливов при борьбе с пожаром	**1,0**	**1,0**	**Зачет**
	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	**1,0**	**-**	**-**
	Тема 6.2 Судовые процедуры по предотвращению загрязнения	**1,0**	**-**	**-**
День 5	**Раздел 6. Меры предосторожности по предотвращению загрязнения морской среды от утечки сжиженных газов**	**-**	**-**	**-**
	Тема 6.3 Действия при разливах	**2,0**	**-**	**-**
	Раздел 7. Действия при чрезвычайных ситуациях	**-**	**-**	**-**
	Тема 7.1 Процедуры в чрезвычайных ситуациях	**2,0**	**-**	**-**
	Тема 7.2 Аварийное прекращение грузовых операций	**2,0**	**-**	**-**
	Всего лекций и практических занятий	**29,0**	**9,0**	**-**
	Итоговый контроль – аттестация.	**-**	**2,0**	**Экзамен**
Итого по курсу		**29,0**	**11,0**	
		40 часов		