

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Береговой учебно-тренажерный центр города Астрахани»**




ОДОБРЕНО

Педагогическим советом
АНО ДПО «БУТЦ Астрахани»
Протокол №1 от «2» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
АНО ДПО «БУТЦ Астрахани»




А.Н.Портнов
«2» марта 2022г.

**Дополнительная профессиональная
образовательная программа**

**«Подготовка по проведению грузовых операций на
танкерах-химовозах по расширенной программе»**

Пункт 3 раздела А-V/1-1 Кодекса ПДНВ
(пункт 6.3 Правила V/1-1 Конвенции ПДНВ)

Астрахань
2022 г.

1. АННОТАЦИЯ

Программа «Подготовка по проведению грузовых операций на танкерах -химовозах по расширенной программе» разработана на основе примерной программы размещённой на сайте Росморречфлота 02.03.2022 г. и соответствует требованиям Правила V/1-1 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее – МК ПДНВ), пункта 3 раздела A-V/1-1 главы V Кодекса ПДНВ, Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Положения о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказом Минтранса России от 8 ноября 2021 г. № 378), типового курса Международной морской организации 1.03 «Advanced Training for Chemical Tanker Cargo Operations».

Целью программы является повышение квалификации капитанов, старших механиков, старших помощников капитана, вторых механиков и любых лиц, которые несут непосредственную ответственность за погрузку, выгрузку, меры предосторожности во время перевозки, обработку груза, очистку танков или другие грузовые операции на танкерах-химовозах, направленное на совершенствование и (или) получение ими новой компетенции, необходимой для безопасной работы на танкерах, перевозящих химические грузы наливом в объеме требований, указанных в таблице A-V/1-1-3 Раздела A-V/1-1 Кодекса ПДНВ.

Задачи программы:

- ознакомление с устройством, системами и оборудованием танкера-химовоза;
- ознакомление с физическими и химическими свойствами химических грузов, их воздействием на человека и окружающую среду;
- ознакомление с основными опасностями химического груза в процессе его обработки;
- ознакомление с основными принципами работы и требованиями по безопасной эксплуатации судовых систем и оборудования;
- ознакомление с правилами техники безопасности и предотвращения загрязнения моря;
- ознакомление с действиями экипажа в различных аварийных ситуациях, разбор плана аварийных мероприятий;
- формирование навыков выполнения измерений и вычислений, касающихся груза;
- формирование навыков по разработке и применению планов грузовых операций, процедур выполнения грузовых операций, применению списков контрольных проверок грузовых операций;
- формирование навыков по использованию систем, приборов и оборудования для обнаружения и мониторинга газа;
- формирование навыков руководства персоналом, имеющим обязанности в отношении груза.

- 3.1.1 Устройство и характеристики танкера-химовоза;
- 3.1.2 Системы и оборудование танкера-химовоза;
- 3.1.3 Теорию и характеристики насосов;

Форма проведения занятия – практическое занятие на тренажере грузобалластных операций.

Основные задачи:

- обучение использованию систем и оборудования танкера-химовоза: устройства и оборудования грузовой системы, трубопроводной и осушительной системы, замерных систем, устройства отстойных танков, балластной системы, электрических и электронных систем управления, связанных с грузом, систем контроля температуры и давления в танках, системы регулирования состава среды в грузовом танке;
- ознакомление с теорией использования грузовых насосов, и основами их безопасной эксплуатации;
- ознакомление с системами мониторинга и безопасности, дать понимание важности контроля хода грузовых операций;
- ознакомление с влиянием наливных грузов на посадку, остойчивость и конструктивную целостность;
- ознакомление с операциями, связанными с жидкими химическими веществами, включая: планы погрузки и выгрузки; балластировку и дебалластировку, дать понимание смысла этих операций;
- ознакомление с операциями по очистке танков.
- обучение выполнению измерений и вычислений, касающихся груза.
- обучение разработке и применению планов грузовых операций, процедур выполнения грузовых операций, применению списков контрольных проверок грузовых операций.

РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ХИМИЧЕСКИХ ГРУЗОВ

Тема 3.1 Свойства химических грузов

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции осведомленность о физических и химических свойствах химических грузов (ПК-2) в части знания физических и химических свойств химических грузов (3.2.1).

Содержание занятия:

Категории химических грузов (коррозионные, токсичные, воспламеняющиеся, взрывчатые). Химические группы и промышленное использование. Реактивность грузов. Физические свойства грузов. Состояние вещества (жидкость, газ). Температура плавления. Температура кипения. Летучесть. Плотность жидкости, удельный вес. Вязкость, поверхностное натяжение, смачиваемость. Растворимость. Диффузия. Химические свойства грузов. Химические реакции и формирование молекул. Химические реакции известных групп (полимеризация, реакция с водой, с воздухом и другими химическими веществами). Функции ингибиторов и катализаторов.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции осведомленность о физических и химических свойствах химических грузов (ПК-2) в части знания и понимания физических и химических свойств вредных жидких веществ (3.2.1).

Форма проведения занятия – практическое занятие с химическим грузом.

Основные задачи: Ознакомление с физическими и химическими свойствами химических грузов.

Тема 3.2 Листы данных о безопасности материалов

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции осведомленность о физических и химических свойствах химических грузов (ПК-2) в части понимания информации из листа данных о безопасности материалов (П.2.1).

Содержание занятия:

Информационные источники по свойствам химических грузов. Состав и использование информации о безопасности при работе с материалами. Лист данных о безопасности материалов (Material Safety Data Sheet) как документ, в котором идентифицировано то, или иное вещество и все его компоненты.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции осведомленность о физических и химических свойствах химических грузов (ПК-2) в части понимания информации из листа данных о безопасности материалов (П.2.1).

Форма проведения занятия – практическая работа с Листом Данных о Безопасности Материалов (ЛДБМ).

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

РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ОПАСНОСТЕЙ

Тема 4.1. Опасности и меры контроля при грузовых операциях

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции принятие мер предосторожности для предотвращения возникновения опасностей (ПК-3) в части знания и понимания опасностей и мер контроля, связанных с грузовыми операциями на танкерах-химовозах, включая: воспламеняемость и взрыв, токсичность, опасности для здоровья, состав инертного газа, электростатические опасности, реактивность, коррозионность, грузы с низкой температурой кипения, грузы с высокой плотностью, затвердевающие грузы, полимеризирующиеся грузы. (3.3.1), (П.3.1).

Содержание занятия:

Опасности при грузовых операциях: токсичность; воспламеняемость и взрывоопасность; опасности для здоровья; состав инертных газов; опасности электростатического электричества, реактивность, коррозионность, грузы с низкой температурой кипения, грузы с высокой плотностью, затвердевающие грузы, полимеризирующиеся грузы

Практическое занятие направлено на формирование компетенции принятие мер предосторожности для предотвращения возникновения опасностей (ПК-3) в части знания и понимания опасностей и мер контроля, связанных с грузовыми операциями на танкерах-химовозах, включая: токсичность, воспламеняемость и взрыв, опасности для здоровья (3.3.1), (П.3.1) и компетенции умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними (ПК-1) в части умения калибровать и использовать системы, приборы и оборудование для мониторинга и обнаружения газа (У.1.3).

Форма проведения занятия – практическое занятие с переносными газоанализаторами.

Основные задачи: научиться использовать и калибровать приборы и оборудование для мониторинга и обнаружения газа, при необходимости производить требуемые расчеты, используя соответствующие таблицы.

Тема 4.2 Опасности нарушений соответствующих законов и правил
Лекционное занятие направлено на формирование компетенции принятие мер предосторожности для предотвращения возникновения опасностей (ПК-3) в части знания и понимания опасностей, связанных с невыполнением соответствующих норм/правил (3.3.2), (П.3.2)

Содержание занятия:

Международные законы и правила в отношении мер предосторожности при работе на танкерах-химовозах. Национальные законы и правила, регламентирующие вопросы безопасности при работе на танкерах-химовозах.

РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ

Тема 5.1 Техника безопасности на борту танкера

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции гигиена труда и техника безопасности (ПК-4) в части знания мер предосторожности, принимаемых при входе в закрытые помещения, включая правильное использование различных типов дыхательных аппаратов (3.4.2), мер предосторожности, принимаемых до и во время работ по ремонту и техническому обслуживанию (3.4.3), мер предосторожности при огневых работах и обычных работах (3.4.4), мер предосторожности при работе с электричеством (3.4.5).

Содержание занятия:

Меры предосторожности при работе в закрытых помещениях. Меры предосторожности при ремонтных работах и работах по техническому обслуживанию оборудования. Меры предосторожности при огневых и обычных работах. Меры предосторожности при работе с электрооборудованием.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции гигиена труда и техника безопасности (ПК-4) в части выработки профессиональных навыков по выполнению процедуры по входу в закрытые помещения.

Форма проведения занятия – практическое ознакомление с мерами предосторожности, принимаемые при входе в закрытые помещения, включая правильное использование различных типов дыхательных аппаратов.

Основные задачи: правильно выполнить процедуры для входа в закрытые помещения (грузовой танк).

Тема 5.2 Оценка риска применительно к работе на танкере

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции гигиены труда и техника безопасности (ПК-4) в части знания безопасной практики работы, включая оценку риска и личную безопасность на судне, применительно к танкерам-химовозам (3.4.1), и понимания важности соблюдения техники безопасности, включая оценку риска и личную безопасность на судне (П.4.1).

Содержание занятия:

Матрица рисков. Применение матрицы рисков для оценки степени опасности при проведении работ на танкере.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции гигиены труда и техника безопасности (ПК-4) в части знания безопасной практики работы, включая оценку риска и личную безопасность на судне, применительно к танкерам-химовозам (3.4.1), и понимания важности соблюдения техники безопасности, включая оценку риска и личную безопасность на судне (П.4.1).

Форма проведения занятия – практическая работа по составлению матрицы оценки риска.

Основные задачи: На основе необходимых данных научиться составлять матрицу оценки риска, оценивать риски и вырабатывать меры безопасности.

Тема 5.3 Личная безопасность на борту танкера

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции гигиены труда и техника безопасности (ПК-4) в части знания использования надлежащих средств индивидуальной защиты (3.4.6).

Содержание занятия:

Оборудование танкеров средствами индивидуальной защиты. Личное защитное оборудование. Использование дыхательных аппаратов различных типов. Необходимое количество и расположение аварийного имущества.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции гигиены труда и техника безопасности (ПК-4) в части знания использования надлежащих средств индивидуальной защиты (3.4.6), правильного использования различных типов дыхательных аппаратов (3.4.2).

Форма проведения занятия – практическое ознакомление с защитным оборудованием, дыхательными аппаратами.

Основные задачи: Ознакомиться с различными видами защитного оборудования, используемого на танкерах-химовозах, научиться пользоваться дыхательными аппаратами.

РАЗДЕЛ 6. ДЕЙСТВИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Тема 6.1 Процедуры в чрезвычайных ситуациях

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции действия при авариях (ПК-5) в части знания процедур, применяемых при авариях на танкерах-химовозах, включая: судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях; аварийное прекращение грузовых операций; действия, принимаемые в случае отказа систем или устройств, имеющих существенное значение для груза; борьбу с пожаром на танкерах-химовозах; спасательные операции в закрытом помещении; реакционную способность грузов; сброс груза; использование листов данных о безопасности материалов (3.5.1), и понимания необходимости соблюдения этих процедур (П.5.1).

Содержание занятия:

Судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях. Аварийное прекращение грузовых операций. Действия, предпринимаемые в случаях отказа важных в отношении груза систем и служб. Борьба с пожарами на танкерах-химовозах. Спасание из закрытых помещений. Реактивность грузов. Сброс груза за борт. Использование сведений по безопасной работе с материалами.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции действия при авариях (ПК-5) в части знания процедур, применяемых при авариях на танкерах-химовозах, включая судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях (3.5.1), и понимания необходимости соблюдения этих процедур (П.5.1).

Форма проведения занятия – практическая работа с планом действий в чрезвычайных ситуациях.

Основные задачи: научиться определять тип и воздействие аварии, очередность действий, применять процедуры эвакуации, аварийного прекращения грузовых операций и другие аварийные процедуры.

Тема 6.2 Действия при столкновениях, посадке на грунт или разливе

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции действия при авариях (ПК-5) в части знания действий, предпринимаемых после столкновения, посадки на мель или разлива (3.5.2).

Содержание занятия:

Действия экипажа при столкновениях, посадке на грунт и в случае объявления тревоги. Оборудование танкеров средствами по борьбе с разливами грузов. Планы аварийных мероприятий по борьбе с разливом.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции действия при авариях (ПК-5) в части знания действий, предпринимаемых после столкновения, посадки на мель или разлива (3.5.2).

Форма проведения занятия – Разбор реального аварийного случая с танкером-химовозом.

Основные задачи: ознакомление с алгоритмом действий в аварийной ситуации на примере аварийных листов проверок.

Тема 6.3 Процедуры оказания первой медицинской помощи на танкерах-химовозах

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции действия при авариях (ПК-5) в части знания процедур первой медицинской помощи на танкерах-химовозах используя Руководство по мерам первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с опасными грузами (3.5.3).

Содержание занятия:

Использование реанимационного оборудования и оказание первой медицинской помощи пострадавшим. Использование эвакуационного снаряжения для спасения пострадавших из закрытых помещений и грузовых танков. Знание процедур первой медицинской помощи на танкерах-химовозах со ссылкой на Руководство по оказанию первой медицинской помощи в случае с опасными грузами.

РАЗДЕЛ 7. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Тема 7.1 Процедуры предотвращения загрязнения окружающей среды

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции принятия мер предосторожности для предотвращения загрязнения окружающей среды (ПК-6) в части понимания важности выполнения процедур для предотвращения загрязнения атмосферы и окружающей среды (П.6.1).

Содержание занятия:

Источники загрязнения окружающей среды. Предотвращение загрязнения моря с судов. Подготовка грузовых танков к приему чистого балласта. Международные и национальные требования по контролю сбора, хранения и уничтожения мусора на борту судна. Меры по предотвращению загрязнения атмосферы с судов.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции принятия мер предосторожности для предотвращения загрязнения окружающей среды (ПК-6) в части понимания важности выполнения процедур для предотвращения загрязнения атмосферы и окружающей среды (П.6.1).

Форма проведения занятия – практическая работа по заполнению Журнала грузовых операций, Журнала нефтяных операций, часть I.

Основные задачи: научиться корректно (в соответствии с международными и национальными требованиями) вносить записи проведения различных операций в Журнал грузовых операций и ЖНО (часть I).

Тема 7.2 Требования МК МАРПОЛ 73/78

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции принятия мер предосторожности для предотвращения загрязнения окружающей среды (МК-6) в части понимания важности выполнения процедур для предотвращения загрязнения атмосферы и окружающей среды (П.6.1).

Содержание занятия:

Конвенция МАРПОЛ 73/78. Приложения I-VI. План управления мусором. План управления балластными водами.

РАЗДЕЛ 8. КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ

Тема 8.1 МАРПОЛ, МКХ и другие документы ИМО

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции наблюдение и контроль за соблюдением требований законодательства (ПК-7) в части знания и понимания соответствующих положений Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (Конвенция МАРПОЛ) и других соответствующих документов ИМО (3.7.1), (П.7.1) и умения использовать Международный Кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом (МКХ) и связанные с ним документы (У.7.1).

Содержание занятия:

Международные и национальные требования, предъявляемые к танкерам-химовозам. Требования МАРПОЛ 73/78 и основные положения МКХ. Международные и национальные требования к записям в судовой журнал.

Практическое занятие направлено на формирование компетенции наблюдение и контроль за соблюдением требований законодательства (ПК-7) в части умения использовать МКХ (У.7.1).

Форма проведения занятий – практическая работа с Международным Кодексом постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом.

Основные задачи: Научиться использовать Международный Кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом для определения свойств и характеристик химических грузов.

Тема 8.2 Национальные руководства и портовые правила

Лекционное занятие направлено на формирование компетенции наблюдение и контроль за соблюдением требований законодательства (ПК-7) в части знания и понимания отраслевых руководств и портовых правил (3.7.1), (П.7.1).

Содержание занятия:

Национальные руководства и портовые правила. Кодекс торгового мореплавания. Наставление по борьбе за живучесть судов. Наставление по предотвращению загрязнения с судов. Меморандумы о взаимопонимании.

3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Входной контроль

У кандидатов, претендующих на обучение, при их зачислении на подготовку проверяется наличие документа о квалификации «Начальная подготовка по проведению грузовых операций на нефтяных танкерах или танкерах-химовозах» и документы, подтверждающие наличие стажа работы на танкерах-химовозах не менее трех месяцев за последние 5 лет (п. 6.2 Правила V/1-1 Конвенции ПДНВ).

3.2 Текущий контроль

Текущий контроль предусмотрен путем наблюдения за правильностью выполнения практического упражнения, устного опроса, тестирования и оценке на тренажере по завершении изучения темы.

3.3 Промежуточный контроль

Форма промежуточного контроля определяется УТЦ с учетом требований законодательства об образовании и требований МК ПДНВ. Объем испытаний промежуточного контроля определяется таким образом, чтобы в рамках зачетов и (или) экзамена были оценены компетенции кандидата в соответствии с положениями раздела III «Планируемые результаты подготовки» примерной программы.

3.4 Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в виде письменного экзамена или комплексного компьютерного теста. При проведении итоговой аттестации в виде письменного экзамена, комплексного компьютерного теста должны использоваться вопросы и тестовые задания, согласованные Росморречфлотом. Пороговый уровень прохождения тестов установлен на уровне 70%.

Объем итоговой аттестации устанавливается таким образом, чтобы с учетом выполнения заданий промежуточного контроля слушатель продемонстрировал формирование у него всех компетенций, указанных в Разделе III.

Слушателю, успешно прошедшему итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации по программе «Подготовка по проведению грузовых операций на танкерах-химовозах по расширенной программе» на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается морской образовательной организацией. В установленных законодательством случаях сведения о выданных документах передаются в государственную информационную систему.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию, или получившим результат итоговой аттестации менее 70%, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным с курса, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Основные положения

Реализация данной дополнительной профессиональной образовательной программы допускается в Учебно-тренажерном центре, освидетельствованном в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 10.02.2010 N 32 "Об утверждении Положения об одобрении типов аппаратуры и освидетельствовании объектов и центров" и действующими рекомендациями Росморречфлота.

УТЦ в обязательном порядке должен иметь учредительные документы, свидетельство о соответствии ССК УТЦ (выданное классификационным обществом – членом Международной ассоциации классификационных обществ), санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора и заключение о пожарной безопасности, выданное органом пожарного надзора.

УТЦ должен иметь документы, подтверждающие право собственности либо аренды помещений, оборудования, конструкций, аппаратно- программных и других технических средств (без права использования третьими лицами), используемых в процессе реализации данной типовой программы.

УПЦ должен располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, практической (тренажерной) подготовки обучающихся, самостоятельной работы предусмотренных данной типовой программой и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- учебные аудитории, учебно-тренажерные комплексы, оборудованные тренажерами для практической подготовки по данной типовой программе;
- учебные аудитории для проведения теоретических занятий, демонстрации упражнений и их разбора;
- аудитории для оценки компетентности слушателей.

При совмещении вышеперечисленных аудиторий в одном помещении должны соблюдаться санитарные правила и нормы, определяющие требования к соответствующему типу помещений, а также при подтверждении такой возможности при расчёте пропускной способности данного помещения.

Состав тренажёрного оборудования, используемого при реализации данной программы, должен позволять воспроизводить условия внешней среды и работы на судне; типы используемых основных технических средств (тренажер, реальная аппаратура, а также аппаратура, представленная в виде имитаторов и муляжей) и соответствовать требованиям, изложенным в п. 18 настоящей программы.

4.2 Состав группы и порядок прохождения подготовки.

Количество слушателей не ограничивается при проведении лекционных занятий.

На практических занятиях с использованием тренажера грузобалластных операций группа разделяется на подгруппы, таким образом, чтобы на каждом рабочем месте тренажера занималось не более двух слушателей.

На практических занятиях с переносными газоанализаторами, по определению температуры и плотности груза, группа разделяется на подгруппы по два слушателя.

Процесс подготовки включает входное тестирование, проведение теоретических и практических занятий в соответствии с учебным планом, промежуточную и итоговую аттестацию в виде экзамена.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателей, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий инструктор (преподаватель) обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы на морском судне.

4.3 Квалификация педагогических работников

Все педагогические работники должны иметь надлежащий уровень знаний и понимания компетентности, по которой осуществляют подготовку или которая подлежит оценке.

К преподаванию тем программы, кроме педагогических работников, могут привлекаться ведущие специалисты организаций по профилю соответствующих тем.

Преподаватели/инструкторы, которые привлекаются к проведению занятий, должны иметь дополнительное профессиональное образование по программе «Подготовка инструктора» (типовая программа ИМО 6.09), а также свидетельство о прохождении повышения квалификации в предметной области каждые 3 года, и дополнительно:

- наличие высшего образования;
- прохождение данной подготовки в УТЦ;
- наличие рабочего диплома судоводителя или механика не ниже уровня управления;
- наличие опыта работы не менее 3-х лет на танкерах-химовозах в должности не ниже старшего помощника капитана или не ниже второго механика либо наличие опыта работы не менее 1-го года на танкерах-химовозах в должности не ниже старшего помощника капитана или не ниже второго механика и не менее 2-х лет научно-педагогического стажа по соответствующей дисциплине в морской образовательной организации;

Преподаватели/инструкторы, проводящие занятия с помощью тренажера должны:

- иметь документальное подтверждение прохождения подготовки по эксплуатации тренажера, используемого при подготовке и практического опыта работы на нем, подтверждаемого стажировкой в качестве преподавателя/инструктора или справкой с предыдущего места работы в случае, если преподаватель/инструктор осуществлял подготовку с использованием тренажера;
- иметь дополнительное профессиональное образование по программе «Инструктор тренажерной подготовки, экзаменатор» (типовая программа ИМО 6.10).

Лица, которые осуществляют входное тестирование, промежуточную и итоговую аттестацию, должны:

- обладать документально подтвержденной квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка;
- пройти подготовку по программе дополнительного профессионального образования «Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломирование моряков» (типовая программа ИМО 3.12);
- иметь стаж работы в качестве инструктора в морских образовательных организациях и/или УТЦ не менее 1 года.

Обучение по программам дополнительного профессионального образования «Подготовка инструктора» (типовая программа ИМО 6.09);

«Инструктор тренажерной подготовки, экзаменатор» (типовая программа ИМО 6.10) и «Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломирование моряков» (типовая программа ИМО 3.12) должно быть реализовано в Морской образовательной организации, признанной в соответствии с Приказом Минтранса России от 8 июня 2011 г. N 157 и имеющей опыт подготовки членов экипажей морских судов не менее 5 лет.

4.4 Материально-техническое обеспечение подготовки

Для проведения лекционных занятий используется учебная аудитория, находящаяся в собственности или на ином законном основании, соответствующая требованиям, установленным законодательством об образовании, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, требованиям пожарной безопасности. Минимальное требование к оборудованию учебной аудитории:

- учебная мебель;
- учебная доска;
- компьютер преподавателя;
- проекционная аппаратура;
- судовые приборы газового анализа: кислородомер, прибор для измерения взрывоопасных газов в диапазоне до нижнего предела взрываемости (explosimeter), прибор для измерения взрывоопасных газов в объемном соотношении, прибор для измерения токсичных газов, мультигаздедетектор (O₂, CH₄, CO), носимый кислородный анализатор, носимый анализатор взрывоопасных газов.

Приборы газового анализа, должны быть в рабочем состоянии, судового исполнения и должны калиброваться.

Учебная аудитория должна быть оборудована информационными стендами, плакатами, схемами и макетами, приборами газового анализа, средствами индивидуальной защиты, оборудованием спасания и выхода наружу и другим оборудованием, необходимым для проведения практических занятий.

Для осуществления практической подготовки по данной дополнительной профессиональной программе используются:

– тренажер грузобалластных операций с моделью танкера-химовоза, имеющий действующее свидетельство (сертификат) об одобрении типа, выданное классификационным обществом – членом Международной ассоциации классификационных обществ и соответствующий требованиям Раздела А-I/12 Кодекса ПДНВ;

– тренажер «грузовой танк», который должен имитировать атмосферу в грузовом танке для проведения практических измерений приборами газового анализа;

Тренажеры должны максимально реалистично имитировать грузовые операции, элементы судового оборудования, систем и конструкций.

Требования к материально-техническому обеспечению подготовки

№ п/п	Наименование аудитории / оборудования/ тренажера	Количество штук/ рабочих мест (не менее)	Особые требования
1	2	3	4
1.	Кислородомер	0,5 ед./слушателя	Реальное судовое оборудование
2.	Прибор для измерения взрывоопасных газов в диапазоне до нижнего предела взрываемости (explosimeter)	0,5 ед./слушателя	Реальное судовое оборудование
3.	Прибор для измерения взрывоопасных газов в объемном соотношении	0,5 ед./ слушателя	Реальное судовое оборудование
4.	Прибор для измерения токсичных газов, мультигаздедектор (O2, CH4, CO)	0,5 ед./ слушателя	Реальное судовое оборудование
5.	Носимый кислородный анализатор	0,5 ед./ слушателя	Реальное судовое оборудование
6.	Носимый анализатор взрывоопасных газов	0,5 ед./ слушателя	Реальное судовое оборудование
7.	Тренажер «грузовой танк»	1 ед./учебную группу	Макет
8.	Тренажер грузобалластных операций с моделью танкера-химовоза	1 АРМ/ 2 слушателя	Действующее свидетельство об одобрении типа

5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
1	2	3
1	База данных GISIS Международной морской организации (ИМО)	https://gisis.imo.org/
2	База документов, подготовленных на заседаниях структурных подразделений ИМО	https://docs.imo.org/
3	Информационный портал ИМО	http://www.imo.org/
4	Правовой портал российского законодательства	http://base.garant.ru/
5	Информационный портал Минтранса России	http://www.mintrans.ru/
6	Информационный портал Росморречфлота	http://www.morflot.ru/
7	Информационный портал Ространснадзора	http://rostransnadzor.ru/

6. ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом (IBC Code).
2. Международное руководство по безопасности для нефтяных танкеров и терминалов (ISGOTT).

Дополнительная

1. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г. (СОЛАС-74).
2. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная протоколом 1978 года к ней (МАРПОЛ 73/78).
3. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978, с Манильскими поправками 2010 года.
4. IMO Model Course 1.03 «Advanced Training for Chemical Tanker Cargo Operations».