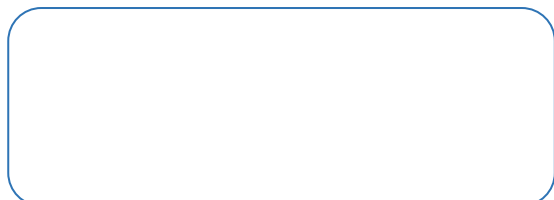




ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



Утверждаю  
Директор ЧУ ДПО УТЦ «Флагман»  
Д.А. Савченко  
«20» ноября 2023 года

## **РАБОЧАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

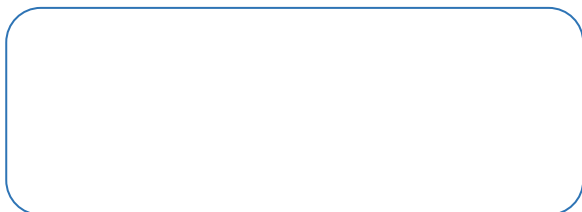
### **«ПОДГОТОВКА НА ТРЕНАЖЕРЕ ГРУЗОБАЛЛАСТНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ТАНКЕРАХ-ГАЗОВОЗАХ»**

(Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ с поправками)


Разработана в соответствии с требованиями в Разделе А-V/1-2 Кодекса МК ПДНВ, с поправками, с учетом рекомендаций, изложенных в модельных курсах ИМО 1.35 / 1.36 и ОСИМФ по подготовке экипажей судов в соответствии с SIRE 2.0

Согласована и одобрена  
учебно-методической комиссией ЧУ ДПО УТЦ «Флагман».  
Протокол № 23/12 от 20.11.2023 г.  
Председатель комиссии Востриков Ю.М.


ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



г. Ростов-на-Дону

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 2 из 34	

**2023 г.**

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 3 из 34	

Нормативные основания для разработки рабочей программы «Подготовка на тренажере грузобалластных операций на танкерах-газовозах»:

Программой реализованы требования раздела А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее – МК ПДНВ), и учитываются рекомендации модельных курсов ИМО 1.35 «LIQUEFIED GAS (LPG) TANKER CARGO AND BALLAST HANDLING SIMULATOR»; ИМО 1.36 «LIQUEFIED NATURAL GAS (LNG) TANKER CARGO AND BALLAST HANDLING SIMULATOR» и Международного морского форума нефтяных компаний (ОСИМФ) по подготовке экипажей судов к прохождению инспекции по типу SIRE 2.0.

Данная рабочая программа так же учитывает требования Разделов В-I/12, Кодекса МК ПДНВ, с поправками, в части прохождения подготовки на тренажере грузобалластных операций «LNG LCHS».

Организация-разработчик:


ЧУ ДПО УТЦ «Флагман»

Разработчик:


Ст.инструктор-экзаменатор Востриков Ю.М.

Утверждена и введена в действие

Приказом директора УТЦ


	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
	Стр. 4 из 34		

	стр.
<b>А. СОДЕРЖАНИЕ.....</b>	3
<b>В. ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ.....</b>	4
<b>С. ЛИСТ УЧЕТА ЭКЗЕМПЛЯРОВ .....</b>	5
<b>Д. ЛИСТ УЧЕТА КОРРЕКТУРЫ.....</b>	6
1. ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	7
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ .....	14
5. СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИЗЛОЖЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА .....	15
6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.....	23
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	28
8. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	33

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
	Стр. 5 из 34		

## В. ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№	Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				


	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
	Стр. 6 из 34		

### С. ЛИСТ УЧЕТА ЭКЗЕМПЛЯРОВ

Место хранения корректируемого экземпляра	№ экземпляра
Кабинет № _____, папка № _____	
Кабинет № _____, папка № _____	
Кабинет № _____, папка № _____	
Кабинет № _____, папка № _____	

Место хранения некорректируемого экземпляра	№ экземпляра
Кабинет № _____, Электронная версия, Компьютер	



	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
	Стр. 8 из 34		

## I. ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа предназначена для подготовки персонала танкеров в соответствии с требованиями Разделов А-V/1-2 "Обязательные минимальные требования для подготовки и квалификации капитанов, лиц командного и рядового состава танкерах-газовозах" Кодекса ПДНВ и OCIMF по подготовке экипажей судов в соответствии с SIRE 2.0.

### 1.2 Цели и задачи программы

**Цель:** формирование у слушателей практических навыков применения комплексного подхода при проведении грузобалластных операций на танкерах-газовозах, с учетом соблюдения требований к безопасности судна и экипажа, а также знания правильной последовательности действий выполнения этих операций.

#### **Задачи:**

- ✓ ознакомление с устройством, системами и оборудованием на танкерах-газовозах;
- ✓ формирование навыков выполнения балластных операций;
- ✓ формирование навыков по разработке и применению планов грузовых операций, процедур выполнения грузовых операций, применению списков контрольных проверок грузовых операций;
- ✓ формирование навыков по выполнению процедуры мойки танков;
- ✓ формирование навыков по использованию систем ИГ, приборов и оборудования для обнаружения и мониторинга газа;
- ✓ прохождения процедуры инспекции по типу SIRE 2.0.

### 1.3 Общее описание профессиональной деятельности выпускников:


Успешное завершение обучения по данной программе позволит слушателям, освоившим программу, быть компетентными в сфере:

- ✓ выполнения грузобалластных операций;
- ✓ ухода за грузом во время перевозки;
- ✓ обработки груза;
- ✓ очистки танков на танкерах-газовозах;
- ✓ использования систем, приборов и оборудования для обнаружения и мониторинга газа;
- ✓ процедур необходимых для прохождения инспекции по типу SIRE 2.0.

### 1.4 Уровень квалификации

5-й уровень квалификации, предусматривающий самостоятельную деятельность по решению практических задач, требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений, участие в управлении решением поставленных задач в рамках подразделения, ответственность за решение поставленных задач или результат деятельности группы работников или подразделения.



	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
	Стр. 9 из 34		

### 1.5 Категория слушателей

Капитаны, старшие помощники капитана и любые лица, которые несут непосредственную ответственность за погрузку, выгрузку, меры предосторожности во время перевозки, обработку груза, очистку танков или другие грузовые операции на танкерах-газовозах.

### 1.6 Входные требования к слушателям

Каждый кандидат на получение свидетельства «Подготовка на тренажере грузобалластных операций на танкерах-газовозах» должен иметь свидетельство о прохождении курса «Начальная подготовка для работы на танкерах-газовозах» (Правило V/1-2 пункт 1 Конвенции ПДНВ с поправками).

**1.7 Рекомендуемый перечень направленностей (профилей) рабочей программы:**

- ✓ начальная подготовка в полном объеме (программа № 1);

### 1.8 Нормативно установленные объем и сроки обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Форма обучения
Общая трудоемкость	40	Очная или очно-заочная с использованием ЭО и ДОТ
Лекции / Демонстрации	23	
Практические занятия	16	
Вид итогового контроля	Экзамен (1 час)	

### 1.9 Форма обучения:

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

### 1.10 Срок обучения и режим занятий:


Срок обучения по «программе 1» – 5 дней.

Режим занятий: 09.00 – 17.00.

### 1.11 Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с рабочей программой

С образовательной программой сопрягаются стандарты компетентности, приведенные в Разделе А-V/1-2 МК ПДНВ.

Также программа соответствует рекомендациям типовых курсов ИМО 1.35 «LIQUEFIED GAS (LPG) TANKER CARGO AND BALLAST HANDLING SIMULATOR» и ИМО 1.36 «LIQUEFIED NATURAL GAS (LNG) TANKER CARGO AND BALLAST HANDLING SIMULATOR».

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 10 из 34	


## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень профессиональных компетенций, знания, умения и профессиональные навыки, необходимые для формирования компетенций, методы демонстрации компетенций и критерии оценки с указанием разделов программы, где предусмотрено освоение компетенций.

№ п/п	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание разделов и дисциплины программы, где предусмотрено освоение компетенции
<b>ПК1</b>	Умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними	<b>Знать:</b> З-1.1 системы и оборудование танкера-газовоза; З-1.2 системы мониторинга и безопасности; З-1.3 теорию и характеристики насосов; З-1.4 влияние наливных грузов на посадку, остойчивость и конструктивную целостность; З-1.5 грузовые операции, связанные с химическими веществами; З-1.6 балластные операции, влияние на посадку, остойчивость и конструктивную целостность. З-1.7 культура безопасности на танкерах и осуществление требований управления безопасностью. З-1.8 процедуры выполнения замеров груза и расчеты. З-1.9 безопасную подготовку, процедуры и перечни контрольных проверок для всех грузовых операций.	Итоговая аттестация, оценка подготовки, полученная в форме практических занятий.	Грузовые операции выполняются безопасным способом с учетом устройства, систем и оборудования танкера-газовоза.  Грузовые операции планируются, риски избегаются и операции выполняются в соответствии с принятыми принципами и процедурами для обеспечения безопасности операций и избегания загрязнения морской среды.  Процедуры мониторинга и системы безопасности обеспечивают быстрое обнаружение всех аварийно-предупредительных сигналов и принятие мер в соответствии с установленным порядком действий при аварии.  Надлежащая погрузка, размещение и выгрузка грузов обеспечивают, чтобы условия остойчивости и напряжений постоянно	Разделы 1, 2, 3 и 4




		<p><b>Понимать:</b> П-1.1 важность контроля хода грузовых операций и работу систем безопасности; П-1.2 операции по очистке танков, инертнизацию и дегазацию; П-1.3 важность МКУБ для танкеров-газовозов и важность внедрения СУБ.</p> <p><b>Уметь:</b> У-1.1 выполнять измерения и вычисления, касающиеся груза; У-1.2 разрабатывать и применять планы грузовых операций, процедуры выполнения грузовых операций, применять списки контрольных проверок грузовых операций; У-1.3 использовать системы, приборы и оборудование для мониторинга и обнаружения газа; У-1.4 выполнять мойку и зачистку танков.</p>		<p>оставались в безопасных пределах.</p> <p>Потенциальное несоответствие процедурам, связанным с грузом, быстро выявляется и устраняется.</p> <p>Предпринятые действия и выполняемые процедуры правильно применяются, и соответствующее связанное с грузом оборудование используется надлежащим образом.</p>	
ПК2	Прохождение инспекции по типу SIRE 2.0	<p><b>Знать:</b> З-2.1 организационные основы обеспечения процедуры инспекции по типу SIRE 2.0; З-2.2 процессы IT интеграции в программе SIRE 2.0, порядка проведения тестирования членов экипажа судна.</p> <p><b>Уметь:</b> У-2.1 использовать процедуры необходимые для прохождения инспекции по типу SIRE 2.0</p>	Промежуточная аттестация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки, полученной в результате освоения программы	<p>Основные положения инспекции по программе SIRE 2.0</p> <p>Процессы IT интеграции в программе SIRE 2.0</p> <p>Правильно действовать при прохождении инспекции по типу SIRE 2.0</p>	Раздел 5

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>		Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)		Версия:	15.11.23
	Стр. 12 из 34			

### III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**3.1 Учебный план рабочей программы «Подготовка на тренажере грузобалластных операций на танкерах-газовозах»**

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
1	Введение в курс, цели и задачи	2	2	-	Текущий контроль
2	Безопасное выполнение грузовых операций	14	6	8	Зачет
3	Выполнение балластных операций	8	4	4	Текущий контроль
4	Специальные операции и процедуры	10	6	4	Зачет
5	Прохождение инспекции по типу SIRE 2.0	5	5	-	Текущий контроль
Всего лекций и практических занятий		39	23	16	
<b>Итоговая аттестация</b>			1,0		<b>Экзамен</b>
<b>Итого по курсу</b>			<b>40,0</b>		

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 13 из 34	

### 3.2 Учебно - тематический план рабочей программы «Подготовка на тренажере грузобалластных операций на танкерах-газовозах»


**Цель:** формирование у слушателей практических навыков применения комплексного подхода при проведении грузобалластных операций на танкерах-газовозах, с учетом соблюдения требований к безопасности судна и экипажа, а также знания правильной последовательности действий выполнения этих операций.

**Категория слушателей:** Капитаны, старшие помощники капитана и любые лица, которые несут непосредственную ответственность за погрузку, выгрузку, меры предосторожности во время перевозки, обработку груза, очистку танков или другие грузовые операции на танкерах-газовозах.


**Срок обучения по программе:** 5 дней.

**Форма обучения:** очная; очно-заочная, смешанная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и проведением практических занятий и итоговой аттестации.

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	
<b>1. Введение в курс, цели и задачи</b>				
1.1	Введение. Цели освоения программы, компетенции, на формирование которых направлена подготовка. Национальные и международные документы, регламентирующие подготовку моряков	1,0	-	Текущий контроль
1.2	Культура безопасности на танкерах и внедрение системы управления безопасностью	0,5	-	
1.3	Ознакомление с тренажером «LNG LCHS»	0,5	-	
<b>Итого по разделу 1</b>		<b>2,0</b>	<b>-</b>	
<b>2. Безопасное выполнение грузовых операций</b>				
2.1	Грузовые насосы, клапана и трубопроводы	1,0	-	Зачет
2.2	Системы замера уровня и мониторинга температуры и давления в грузовых танках	1,0	-	
2.3	Планирование грузовых операций	2,0	-	
2.4	Погрузка танкера-газовоза	1,0	4,0	
2.5	Выгрузка танкера-газовоза. Использование системы подогрева груза	1,0	4,0	
<b>Итого по разделу 2</b>		<b>6,0</b>	<b>8,0</b>	

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 14 из 34	

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	
<b>3. Выполнение балластных операций</b>				
3.1	Планирование балластных операций. План управления балластными водами	2,0	-	Текущий контроль
3.2	Контроль параметров остойчивости и прочности корпуса судна при выполнении балластных операций	2,0	1,0	
3.3	Балластировка и дебалластировка	-	3,0	
<b>Итого по разделу 3</b>		<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	
<b>4. Специальные операции и процедуры</b>				
4.1	Использование системы инертных газов. Инертизация и дегазация атмосферы танков	2,0	1,0	Зачет
4.2	Очистка танков и грузовой системы от остатков выгруженного остаточного или инертного газа. Использование руководства по очистке танков	3,0	2,0	
4.3	Калибровка и использование систем слежения и обнаружения газов	1,0	1,0	
<b>Итого по разделу 4</b>		<b>6,0</b>	<b>4,0</b>	
<b>5. Прохождение инспекции по типу SIRE 2.0</b>				
5.1	Организационные основы обеспечения процедур инспекции по типу SIRE 2.0	2,0	-	Текущий контроль
5.2	IT интеграции в программе SIRE 2.0, порядок проведения тестирования членов экипажа судна	3,0	-	
<b>Итого по разделу 5</b>		<b>5,0</b>	<b>-</b>	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>1,0</b>		<b>Экзамен</b>
<b>Итого по курсу</b>		<b>23,0</b>	<b>16,0</b>	
		<b>40,0</b>		

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
	Стр. 15 из 34		


## IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**4.1 Контроль и оценка** результатов освоения рабочей программы осуществляется преподавателем (инструктором - экзаменатором) в процессе проведения занятий, тестирования, текущего контроля, а также в процессе итоговой аттестация в форме.

### 4.2. Матрица формируемых компетенций

Разделы, темы, дисциплины	Компетенции					
	ПК 1			ПК 2		
	<b>З</b>	<b>П</b>	<b>У</b>	<b>З</b>	<b>П</b>	<b>У</b>
<b>Раздел 1</b>	+	+				
Тема 1.1						
Тема 1.2	1.7	1.3				
Тема 1.3	1.1					
<b>Раздел 2</b>	+	+	+			
Тема 2.1	1.1; 1.3					
Тема 2.2	1.8		1.1			
Тема 2.3	1.5; 1.9	1.1	1.2			
Тема 2.4	1.5	1.1	1.1			
Тема 2.5	1.5	1.1	1.1			
<b>Раздел 3</b>	+		+			
Тема 3.1	1.6		1.2			
Тема 3.2	1.4					
Тема 3.3	1.6		1.4			
<b>Раздел 4</b>	+	+	+			
Тема 4.1	1.2; 1.9	1.2	1.3			
Тема 4.2		1.2	1.4			
Тема 4.3	1.2		1.3			
<b>Раздел 5</b>				+		+
Тема 5.1				2.1		
Тема 5.2				2.2		2.1

Условные обозначения: ПК – профессиональная компетенция;  
З – знание;  
П – понимание;  
У – умения.

	ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 16 из 34	

## V. СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИЗЛОЖЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### РАЗДЕЛ 1 Введение в курс, цели и задачи

***Тема 1.1 Введение. Цели освоения программы, компетенции, на формирование которых направлена подготовка. Национальные и международные документы, регламентирующие подготовку моряков***

#### *Лекционное занятие*

Цели освоения программы, компетенции, на формирование которых направлена подготовка, знания и понимание, которые должны получить слушатели, организация подготовки, формы контроля компетентности, документ, который будет получен в случае успешного освоения программы, основы техники безопасности во время прохождения подготовки.

Ознакомление с требованиями следующих документов, регламентирующих подготовку моряков: Международная Конвенция по подготовке, дипломированию моряков и несению вахты 1978 г. с поправками (Конвенция ПДНВ), Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74), Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (МКУБ), Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная протоколом 1978 г. к ней (МК МАРПОЛ 73/78), Конвенция о грузовой марке - 1966 г.

***Тема 1.2 Культура безопасности на танкерах и внедрение системы управления безопасностью***

Умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними (ПК1) в части:

- культуры безопасности на танкерах и осуществление требований управления безопасностью (З-1.7);
- важности МКУБ для танкеров-газовозов и важности внедрения СУБ (П-1.3).

#### *Лекционное занятие*


Понимания важности МКУБ для танкеров и важности внедрения СУБ. Культура безопасности на танкерах и внедрение системы управления безопасностью.

***Тема 1.3 Ознакомление с тренажером «LNG LCHS»***

Умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними (ПК1) в части:

- системы и оборудование танкера-газовоза (З-1.1).



	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 17 из 34	

### **Практическое занятие**

Цель упражнения: наработка навыков выполнения функций Раздела 1.

Упражнение выполняется на грузобалластном тренажере «LNG LCHS».

*Основные задачи:*

- ознакомление с интерфейсом тренажера «LNG LCHS»;
- состав и устройство судовых систем, используемых на тренажере ГБО.

## **РАЗДЕЛ 2 Безопасное выполнение грузовых операций**

### ***Тема 2.1 Грузовые насосы, клапана и трубопроводы***

Умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними (ПК1) в части:

- системы и оборудование танкера-газовоза (З-1.1);
- теорию и характеристики насосов (З-1.3).

#### *Лекционное занятие*

Знание конструкции систем и оборудования танкера-газовоза, включая следующее:

- общее устройство и конструкция;
- устройство насосов и оборудование;
- устройство и конструкция танков;
- знание теории насосов и их характеристик, включая типы грузовых насосов и их безопасную эксплуатацию.

### ***Тема 2.2 Системы замера уровня и мониторинга температуры и давления в грузовых танках***

Умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними (ПК1) в части:

- процедуры выполнения замеров груза и расчеты (З-1.8);
- выполнять измерения и вычисления, касающиеся груза (У-1.1).


#### *Лекционное занятие*

Знание конструкции систем и оборудования танкера-газовоза, включая следующее:

- замер температуры и давлением в танках;
- системы замеров и аварийно-предупредительная сигнализация.

### ***Тема 2.3 Планирование грузовых операций***

Умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними (ПК1) в части:

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 18 из 34	

- влияние наливных грузов на посадку, остойчивость и конструктивную целостность (З-1.4);
- грузовые операции, связанные с химическими веществами (З-1.5);
- безопасную подготовку, процедуры и перечни контрольных проверок для всех грузовых операций (З-1.9);
- важность контроля хода грузовых операций и работу систем безопасности (П-1.1);
- разрабатывать и применять планы грузовых операций, процедуры выполнения грузовых операций, применять списки контрольных проверок грузовых операций (У-1.2).

#### *Лекционное занятие*

Составление грузового плана. Порядок выполняемых операций согласно грузовому плану. Количество груза, подлежащего погрузке и размещение его по свободным грузовым танкам на борту. Учёт совместимости грузов. Начальная скорость погрузки. Параметры судовой системы контроля паров. Порядок выполнения дебалластировки в процессе погрузки, или принятия балласта в процессе выгрузки, количество балласта.

#### **Тема 2.4 Погрузка танкера-газовоза**

Умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними (ПК1) в части:

- грузовые операции, связанные с химическими веществами (З-1.5);
- важность контроля хода грузовых операций и работу систем безопасности (П-1.1);
- выполнять измерения и вычисления, касающиеся груза (У-1.1).

#### *Лекционное занятие*

Объяснение порядка выполнения погрузки танкера по имеющемуся грузовому плану. Количество груза, подлежащего погрузке и размещение его по свободным грузовым танкам на борту. Начальная скорость погрузки. Настройка судовой системы контроля паров для сдачи паров груза на терминал. Порядок включения системы подогрева груза.


#### **Практическое занятие**

Цель упражнения: наработка навыков выполнения функций Раздела 2.

Упражнение выполняется на грузобалластном тренажере «LNG LCHS».

*Основные задачи:*

- погрузка танкера по имеющемуся грузовому плану;
- измерения и вычисления, касающиеся груза;
- контроль параметров, их регулировка и удержание в безопасных пределах.

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 19 из 34	

### ***Тема 2.5 Выгрузка танкера-газовоза***

Умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними (ПК1) в части:

- грузовые операции, связанные с химическими веществами (З-1.5);
- важность контроля хода грузовых операций и работу систем безопасности (П-1.1);
- выполнять измерения и вычисления, касающиеся груза (У-1.1).

#### *Лекционное занятие*

Объяснение порядка выполнения выгрузки танкера по имеющемуся грузовому плану. Количество груза и номера грузовых танков на борту, подлежащие выгрузке. Начальная скорость выгрузки. Запуск и эксплуатация системы азотного генерирования или СИГ. Порядок выполнения балластировки в процессе выгрузки. Зачистка танков с помощью грузовой и зачистной систем.

#### **Практическое занятие**

Цель упражнения: наработка навыков выполнения функций Раздела 2.

Упражнение выполняется на грузобалластном тренажере «LNG LCHS».

#### *Основные задачи:*

- выгрузка танкера по имеющемуся грузовому плану;
- измерения и вычисления, касающиеся груза;
- контроль параметров, их регулировка и удержание в безопасных пределах.

## **РАЗДЕЛ 3 Выполнение балластных операций**

### ***Тема 3.1 Планирование балластных операций***

Умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними (ПК1) в части:

- балластные операции, влияние на посадку, остойчивость и конструктивную целостность (З-1.6).


#### *Лекционное занятие*

Порядок выполнения дебалластировки в процессе погрузки, количество балласта, подлежащего сбросу и номера балластных танков, подлежащих дебалластировке. Запуск гидропривода балластных насосов. Порядок выполнения балластировки в процессе выгрузки, количество балласта, подлежащего приёму и номера балластных танков, подлежащих заполнению.

### ***Тема 3.2 Контроль параметров остойчивости и прочности корпуса судна при выполнении балластных операций***

Умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними (ПК1) в части:

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 20 из 34	

- влияние наливных грузов на посадку, остойчивость и конструктивную целостность (З-1.4).

#### *Лекционное занятие*

Сведения об остойчивости танкера-газовоза. Диаграмма статической (ДСО) и динамической (ДДО) остойчивости. Сведения о прочности корпуса танкера-газовоза. Работа с грузовыми таблицами. Диаграмма перерезывающих сил и изгибающих моментов. Диаграмма сил веса и сил плавучести.

#### **Практическое занятие**

Цель упражнения: наработка навыков выполнения функций Раздела 3.

Упражнение выполняется на грузобалластном тренажере «LNG LCHS».

*Основные задачи:*

- применение диаграммы статической (ДСО) и динамической (ДДО) остойчивости;
- применение диаграммы высоты надводного борта;
- применение диаграммы перерезывающих сил и изгибающих моментов;
- применение диаграммы сил веса и сил плавучести;
- контроль параметров, их регулировка и удержание в безопасных пределах.

#### **Тема 3.3 Балластировка и дебалластировка**

Умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними (ПК1) в части:

- балластные операции, влияние на посадку, остойчивость и конструктивную целостность (З-1.6).

#### **Практическое занятие**

Цель упражнения: наработка навыков выполнения функций Раздела 3.

Упражнение выполняется на грузобалластном тренажере «LNG LCHS».

*Основные задачи:*


- балластировка и дебалластировка танкера по имеющемуся грузовому плану;
- измерения и вычисления, касающиеся балласта;
- контроль параметров, их регулировка и удержание в безопасных пределах.

### **РАЗДЕЛ 4 Специальные операции и процедуры**

#### **Тема 4.1 Использование системы инертных газов. Продувка танков СИГ и воздухом**

Умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними (ПК1) в части:

- системы мониторинга и безопасности (З-1.2);

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 21 из 34	

- безопасную подготовку, процедуры и перечни контрольных проверок для всех грузовых операций (З-1.9);
- операции по очистке танков, инертнизацию и дегазацию (П-1.2);
- использовать системы, приборы и оборудование для мониторинга и обнаружения газа (У-1.3).

#### *Лекционное занятие*

Общие понятия и требования к системе инертных газов. Описание систем инертных газов на танкерах, принципиальные схемы. Назначение и применение. Использование инертных газов для предотвращения пожаров. Влияние инертных газов на воспламенение. Проведение замеров уровня содержания различных газов в атмосфере грузового танка.

#### **Практическое занятие**

Цель упражнения: наработка навыков выполнения функций Раздела 4. Упражнение выполняется на грузобалластном тренажере «LNG LCHS».

#### *Основные задачи:*

- инертнизация грузовых танков;
- дегазация грузовых танков;
- продувка грузовых танков воздухом;
- контроль параметров, их регулировка и удержание в безопасных пределах.

### ***Тема 4.2 Очистка танков и грузовой системы от остатков выгруженного остаточного или инертного газа. Использование руководства по очистке танков***

Умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними (ПК1) в части:


- операции по очистке танков, инертнизацию и дегазацию (П-1.2);
- выполнять мойку и зачистку танков (У-1.4).

#### *Лекционное занятие*

Общие требования к очистке танков. Операции по очистке танков. Безопасная эксплуатация системы мойки танков. Управление атмосферой в танках. Использование зачистных систем на танкерах-газовозах. Предотвращение загрязнения окружающей среды при очистке танков.

#### **Практическое занятие**

Цель упражнения: наработка навыков выполнения функций Раздела 4. Упражнение выполняется на грузобалластном тренажере «LNG LCHS».

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 22 из 34	

*Основные задачи:*

- зачистка танков после выгрузки;
- очистка танков по имеющемуся плану;
- контроль параметров, их регулировка и удержание в безопасных пределах.

***Тема 4.3 Калибровка и использование систем слежения и обнаружения газов***

Умение безопасно выполнять все грузовые операции и наблюдать за ними (ПК1) в части:

- системы мониторинга и безопасности (З-1.2);
- использовать системы, приборы и оборудование для мониторинга и обнаружения газа (У-1.3).

*Лекционное занятие*

Систем слежения и обнаружения газов. Назначение приборов газового контроля. Типы газовых детекторов. Правила пользования прибором газового контроля. Проверка перед использованием персональных газоанализаторов.

**Практическое занятие**

Цель упражнения: наработка навыков выполнения функций Раздела 4.

Упражнение выполняется на грузобалластном тренажере «LNG LCHS».

*Основные задачи:*


- включение, настройка и считывание информации с приборов газового контроля;
- правильное использование измерительных приборов для контроля атмосферы;
- выключение, подзарядка и хранение приборов газового контроля;
- калибровка воздухом перед использованием приборов;
- калибровка с использованием калибровочного газа;
- проверка правильной работоспособности датчиков.

**РАЗДЕЛ 5 Прохождение инспекции по типу SIRE 2.0**

***Тема 5.1 Организационные основы обеспечения процедур инспекции по типу SIRE 2.0***

Прохождение инспекции по типу SIRE 2.0 (ПК 2) в части:

- организационные основы обеспечения процедуры инспекции по типу SIRE 2.0 (З-2.1).

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 23 из 34	

*Лекционное занятие*

Основные положения инспекции по программе SIRE 2.0. Организационные основы обеспечения процедур инспекции по типу SIRE 2.0. Основные направления деятельности. Организация процедур инспекции и их введение.


***Тема 5.2 IT интеграции в программе SIRE 2.0, порядок проведения тестирования членов экипажа судна***

Прохождение инспекции по типу SIRE 2.0 (ПК 2) в части:

- процессы IT интеграции в программе SIRE 2.0, порядка проведения тестирования членов экипажа судна (З-2.2);
- использовать процедуры необходимые для прохождения инспекции по типу SIRE 2.0 (У-2.1).

*Лекционное занятие*

Процессы интеграции человеческого фактора в процедурах инспекции по типу SIRE 2.0. Порядок отправки основных документов и фотографий перед прохождением инспекции. Порядок прохождения инспекции, включая тестирование членов экипажа судна, используя планшет SIRE 2.0.

	ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	mfw108ah1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 24 из 34	

## VI. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

### 6.1. Входной контроль

6.1.1. Каждый кандидат на получение свидетельства «Подготовка на тренажере грузобалластных операций на танкерах-газовозах» должен иметь свидетельство о прохождении курса «Начальная подготовка для работы на танкерах-газовозах» (Правило V/1-2 пункт 1 Конвенции ПДНВ с поправками).

### 6.2 Текущий (ежедневный) контроль может проводиться:

- |  |         |   |
|--|---------|---|
| <b>1) до начала проведения занятий</b> | с целью | а) определения уровня подготовленности обучающихся к предстоящему занятию;<br>б) определения уровня достижения компетенций по ранее выданному материалу;  |
| <b>2) во время проведения занятий</b>  | с целью | а) определения уровня освоения выданного материала во время занятий либо его части;<br>б) оценки определенных знаний, пониманий и умений обучающихся, уровня формирования определенной компетенции или ее части;  |
| <b>3) по окончании занятий</b>         | с целью | а) определения уровня освоения выданного учебного материала;<br>б) оценки достижения целей, выполнения задач и планируемых результатов проведенного занятия, уровня сформированности определенной компетенции или ее части;<br>в) получения обратной связи и оценки методологии проведения конкретного занятия. |


**Форму проведения текущего контроля** выбирает преподаватель исходя из целей его проведения.

Формами проведения текущего контроля могут быть:

- а) опрос;
- б) собеседование;
- в) тестирование;
- г) выполнение контрольного задания (упражнения).

**Особенностью текущего контроля является** его избирательность, т.е. выборочное проведение, достаточное для достижения целей, путем оценки



	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 25 из 34	

своевременности и правильности предпринимаемых слушателями действий.

Текущий контроль обязателен для каждого слушателя при проведении практических занятий.

**Оценка достигнутых результатов**, в ходе проведения текущего контроля проводится преподавателем, согласно критериям оценки компетентности и методов демонстрации, указанных в разделе II «Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы», по двухбалльной системе оценивания, а именно:

**Удовлетворительно (уд.)** - уровень знаний, пониманий, умений обучающегося соответствуют планируемым результатам обучения, установленным критериям оценки компетентности.

**Не удовлетворительно (не уд.)** - уровень знаний, пониманий, умений обучающегося не соответствуют планируемым результатам обучения, установленным критериям оценки компетентности.

### **6.3 Промежуточный контроль (промежуточная аттестация)**

Проводится в обязательном порядке, с каждым обучающимся, согласно календарному учебному графику Программы, по завершению изучения каждого элемента учебного плана – раздела Программы.

Целью проведения промежуточной аттестации является контроль достижения планируемых результатов обучения по каждому элементу учебного плана Программы (раздела), уровня профессиональных компетенций, сформированных в процессе освоения части Программы (раздела).


Объем испытаний промежуточного контроля (аттестации) определяется таким образом, чтобы в результате контроля (аттестации) были оценены все компетенции, указанные в разделе II «Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы», сформированные при изучении части Программы - отдельного элемента учебного плана Программы (раздела).

Промежуточная аттестация, согласно учебному плану, проводится в форме зачета. Зачет по разделу Программы проводится в два этапа, включающих в себя оценку достигнутых результатов слушателей, а именно:

- 1) контроль полученных знаний (пониманий);
- 2) контроль полученных умений.

#### **Формы проведения промежуточного контроля:**

**Зачет *первый этап*** - а) тестирование;  
демонстрация знаний, б) выполнение контрольного задания;  
пониманий:  
в) решение ситуационной задачи.

	ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 26 из 34	

**второй этап** - демонстрация навыков (умений, практического опыта):

- а) выполнение практического упражнения;
- б) демонстрация практических навыков в ходе решения ситуационной задачи, проведения деловой игры.

Пороговый уровень прохождения тестирования устанавливается 70% (по каждой из компетенций). При реализации части программы в очно-заочной форме дистанционно может проводиться только первый этап.

**Оценка достигнутых результатов**, в ходе проведения промежуточного контроля, проводится преподавателем (инструктором-экзаменатором) оцениваемого элемента учебного плана Программы (раздела), согласно критериев оценки компетентности и методов демонстрации, указанных в разделе II «Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы», по двухбалльной системе оценивания, а именно:

**Зачет** - уровень знаний, пониманий, умений обучающегося соответствуют планируемым результатам обучения, установленным критериям оценки компетентности

**Не зачет** - уровень знаний, пониманий, умений обучающегося не соответствуют планируемым результатам обучения, установленным критериям оценки компетентности

Слушатели, получившие хотя бы по одному из практических занятий отметку «не выполнено» или по одному из разделов программы оценку «не зачтено», к итоговой аттестации не допускаются.

Слушатели, успешно прошедшие промежуточную аттестацию, допускаются к итоговой аттестации в форме экзамена.


#### **6.4 Итоговый контроль (итоговая аттестация)**

Проводится в обязательном порядке, согласно календарному учебному графику, с каждым обучающимся, исключительно в очной форме, по окончании освоения всей Программы, в форме комплексного экзамена.

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, успешно выполнившие все элементы учебного плана.

Целью проведения итоговой аттестации является контроль достижения планируемых результатов обучения по всем элементам учебного плана Программы (разделам), уровня профессиональных компетенций, сформированных в процессе освоения Программы в целом.

Объем испытаний итогового контроля (аттестации) определяется таким образом, чтобы в результате контроля (аттестации) были оценены все компетенции, указанные в разделе II «Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы», сформированные при изучении Программы в целом.

	ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 27 из 34	

Данную форму аттестации целесообразно проводить в два этапа, а именно:

- ✓ первый этап - компьютерное тестирование либо письменный опрос (демонстрация знаний, пониманий).
- ✓ второй этап - демонстрация освоенных навыков (умений).

**Формы проведения итогового контроля:**

<b>Комплексный экзамен</b>	<i>первый этап</i> - демонстрация знаний, (пониманий):	а) тестирование; б) письменный опрос.
	<i>второй этап</i> - демонстрация навыков (умений, практического опыта):	а) выполнение практического упражнения;
		б) демонстрация практических навыков в ходе решения ситуационной задачи, проведения деловой игры;

**Примечание:**

✓ во время первого этапа слушатель демонстрирует экзаменатору освоенные навыки;


✓ во время второго этапа слушатель демонстрирует экзаменатору освоенные знания (понимания) и умение их применять, экзаменатор проводит краткий устный опрос слушателя по усвоенным знаниям изученных разделов и тем Программы;

✓ во время третьего этапа экзаменатор проводит компьютерное тестирования слушателя с использованием актуализированных баз тестовых заданий, согласованных с Росморречфлотом, либо письменный опрос согласно приложения примерных экзаменационных вопросов по программе, результаты которого хранятся в личном деле слушателя.

✓ пороговый уровень прохождения тестов устанавливается на уровне не менее 70% (по каждой из компетенций).

**Оценка достигнутых результатов**, в ходе проведения итогового контроля (аттестации), осуществляется ведущим преподавателем (инструктором-экзаменатором) Программы, согласно критериев оценки компетентности и методов демонстрации, указанных в разделе II «Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы», по двухбалльной системе оценивания, а именно:

**Удовлетворительно (уд.)** - уровень знаний, пониманий, умений обучающегося соответствуют планируемым результатам обучения, установленным критериям оценки компетентности.

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 28 из 34	

**Не удовлетворительно (не уд.)** - уровень знаний, пониманий, умений обучающегося **не** соответствуют планируемым результатам обучения, установленным критериям оценки компетентности

порядке проведения Оценка третьего этапа проводится Квалификационной комиссией, согласно следующих локальных нормативных актов, размещенных на официальном сайте ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН», а именно:


### **6.5 Порядок оценки результатов освоения Программы**

Порядок оценки результатов освоения Программы, проведения входного, текущего, промежуточного и итогового контроля, регламентирован следующими локальными нормативными актами ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»:

- П-УТЦ «Ф» 14** Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности.
- П-УТЦ «Ф» 18** Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации слушателей.
- П-УТЦ «Ф» 34** Положение о порядке проведения итоговой аттестации.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о прохождении подготовки по программе «Подготовка на тренажере грузобалластных операций на танкерах-газовозах» 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 на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным с курса, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

	ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	mfw108ah1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 29 из 34	

## VII. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 7.1. Требования к порядку прохождения обучения и количеству человек в группе

Порядок прохождения обучения слушателей регламентирован следующими локальными нормативными актами ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»:

- П-УТЦ «Ф» 14 Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности
- П-УТЦ «Ф» 16 Положение о порядке приема на обучение.
- П-УТЦ «Ф» 18 Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации слушателей
- П-УТЦ «Ф» 34 Положение о порядке проведения итоговой аттестации
- П-УТЦ «Ф» 40 Положение о порядке и основаниях отчисления и восстановления слушателей на обучение
- П-УТЦ «Ф» 41 Положение о порядке возникновения, приостановления и прекращения отношений между центром и слушателями
- П-УТЦ «Ф» 22 Положение о личном деле слушателя
- П-УТЦ «Ф» 17 Положение о правилах внутреннего распорядка слушателей
- П-УТЦ «Ф» 23 Положение об охране здоровья и организации питания слушателей
- П-УТЦ «Ф» 56 Положение об обучении слушателей с применением электронных технологий и ресурсов.


Процесс обучения включает в себя проведение теоретических и практических занятий в соответствии с учебным планом.

При проведении теоретических занятий количество обучающихся не ограничивается и определяется размерами учебной аудитории. При этом **рекомендуемая численность обучающихся в группе при проведении теоретических занятий – не более 12 человек.**

**Рекомендуемая численность обучающихся в группе при проведении практических занятий – не более 3 человек.**

Обучающиеся до начала занятий должны быть проинформированы о целях и задачах подготовки, ожидаемых навыках и формируемых компетентностях, назначении оборудования и порядке проведения занятий на нем, выполняемых упражнениях и критериях оценки, на основании которых будет определяться их компетентность.

В соответствии с Правилами размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации на официальном сайте ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН» размещена информация о реализуемых образовательных программах, методических и иных документах, разработанных для обеспечения образовательного процесса.

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 30 из 34	

## 7.2 Требования к квалификации 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.

Лица, которые осуществляют входной и промежуточный контроль/аттестацию и итоговую аттестацию, должны обладать квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка и получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

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:


- ✓ высшее образование или среднее профессиональное образование;
- ✓ иметь опыт работы на танкерах-газовозах в должности не ниже СПКМ или СМ на морских судах не менее трех лет в должности или образование, соответствующее профилю преподаваемой компетенции, научно педагогический стаж не менее двух лет по соответствующей дисциплине в УТЦ/МОО;
- ✓ ведущий (ответственный) преподаватель/инструктор по Программе должен иметь компетенцию не ниже той, которая указана в документе о квалификации, выдаваемой слушателям, успешно прошедшим обучение, по настоящей программе.

Если обучение производится с помощью тренажера:

- ✓ дополнительное профессиональное образование по программе «Инструктор тренажерной подготовки, экзаменатор» (модельный курс ИМО 6.10);
- ✓ наличие подтверждения прохождения подготовки по эксплуатации тренажера того типа, который используется в УТЦ/МОО, и практического опыта работы на нем;

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

- ✓ обладать документально подтвержденной квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка старших помощников капитана;
- ✓ иметь дипломы судоводителя на уровне управления, практический опыт работы на морских судах не менее трех лет в должности капитана (старшего помощника капитана) или образование, соответствующее профилю преподаваемой компетенции, научно-педагогический стаж не

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 31 из 34	

менее двух лет по соответствующей дисциплине в МОО;

- ✓ пройти подготовку в соответствии с типовой программой ИМО 3.12 «Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломирование моряков».

### **7.3 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация Программы требует наличия учебных кабинетов, тренажеров.

Для реализации общепрофессиональных дисциплин Программы используются следующие учебные кабинеты ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»:

- 1) *«класс танкерной подготовки»;*
- 2) *«тренажер ГБО»;*
- 3) *«класс телекоммуникационных систем связи» (компьютерный класс).*

Все учебные кабинеты оснащены:


- ✓ посадочными местами по количеству обучающихся;
- ✓ рабочим местом преподавателя;
- ✓ комплектом/ами учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- ✓ наглядными пособия (плакаты и схемы);
- ✓ компьютером с лицензионно-программным обеспечением, возможностью выхода в сеть интернет и регистрации на электронной площадке Смарт;
- ✓ мультимедиа проектором, экраном проекционным;
- ✓ первичными средствами пожаротушения;
- ✓ комплектом аптечки первой помощи.

Оснащение учебных кабинетов, используемых УТЦ/МОО для реализации Программы, позволяет достигнуть планируемых результатов Программы в части касающейся теоретической и практической подготовки (планируемых знаний, пониманий и умений). При этом рекомендуемая численность обучающихся в группе при проведении очных занятий указана в п.7.1 Программы.

Практические занятия проводятся с использованием грузобалластного тренажера. Компьютерное тестирование проводится в классе, оборудованном средствами, позволяющими произвести оценку знаний обучающихся, используя вопросы и тестовые задания.

### **7.4 Условия реализации Программы с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов**

При реализации Программы с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов в морской образовательной организации (МОО) должно быть обеспечено функционирование электронной

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 32 из 34	

информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Используемая МОО электронная информационно-образовательная среда должна быть защищена от постороннего вмешательства и незаконного доступа к данным, содержащихся в ней.

В соответствии с пунктом 7 Раздела В-I/6 Кодекса ПДНВ образовательные программы, реализуемые с помощью дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, используемые при подготовке членов экипажей морских судов разрабатываться на основе примерных программ, согласованных Росморречфлотом и должны соответствовать следующим требованиям:

- ✓ позволять достигать цели и задачи Программы, для обеспечения соответствия требуемого уровня компетентности по конкретному предмету, дисциплине, модулю или курсу подготовки;

- ✓ иметь ясную и четкую инструкцию для лиц, проходящих обучение, позволяющую понять принципы организации интерфейса и управления программой электронного обучения или тренажёром;

- ✓ обеспечивать результаты обучения, отвечающие применимым требованиям с целью предоставления основных знаний и профессиональных навыков по конкретному предмету, дисциплине, модулю или курсу подготовки;


- ✓ быть структурированными таким образом, чтобы лицо, проходящее обучение, могло систематически самостоятельно проверять уровень освоения изученных тем и/или разделов программы посредством самооценки, или посредством оценки преподавателем (инструктором);

- ✓ обеспечивать учебно-методическую поддержку со стороны преподавателей (инструкторов).

В соответствии с пунктом 8 Раздела В-I/6 Кодекса ПДНВ МОО/УТЦ образовательные программы, реализуемые с помощью дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, используемые при подготовке членов экипажей морских судов, должны обеспечить предоставление безопасной учебной среды и достаточного времени для изучения учебного материала обучающимся.

Для реализации очно-заочной формы обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов используется внедрённая в образовательный процесс ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН», как отдельный электронный ресурс, электронная площадка Смарт, при этом - обучение исключительно с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения не допускается.



	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 33 из 34	

Программы, размещенные на электронной площадке Смарт, по своей структуре, порядку формирования и использования, соответствуют стандартам качества, принятым УТЦ (см. протоколы заседания УчмК №20/1 от 20.01.2020г., №20/2 от 13.02.2020г.), отвечают требованиям пунктов 7 и 8 Раздела В-I/6 Кодекса ПДНВ, а также иным требованиям, предъявляемым контрольно-надзорными органами к учебно-методическим комплексам реализуемых центром программ. Данные материалы содержат информацию о порядке прохождения обучения, планируемым результатам обучения, формах и порядке проведения текущего, промежуточного и итогового контроля, критериям оценки сформированных компетенций.

В образовательный процесс ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН» внедрен стандарт проведения занятий с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов – соответствующая технологическая карта (см. приложение 2 к протоколу УчмК №20/16 от 21.08.2020г.).


Технологическая карта проведения занятий с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов позволяет проводить постоянный контроль и пересмотр систем обеспечения качества в соответствии с требованиями внедренной центром системы менеджмента качества.

Структура размещенных на электронной площадке Смарт программ обучения и внедренный порядок прохождения обучения с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов, позволяют и обязывают проводить оценку удовлетворенности качеством полученной обучающимся образовательной услуги.

Кадровое обеспечение МОО/УТЦ, для реализации образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов, должно соответствовать требованиям, предъявляемым Конвенцией ПДНВ и Рекомендациями Росморречфлота.

Уровень компетентности инструкторов (преподавателей) МОО/УТЦ, реализующих образовательные программы с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов, в вопросах применения новых информационно-коммуникационных технологий при организации учебного процесса, должен обеспечивать достижение целей Программы в соответствии с международными стандартами – требованиями, изложенными в Конвенции ПДНВ.

К проведению занятий по Программе с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов допускаются инструкторы (преподаватели), чья квалификация соответствует требованиям, указанным в п. 7.3 Программы «Требования к квалификации педагогических работников».

	<b>ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»</b>	Документ ССК:	<b>mfw108ah1</b>
	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b> (Раздел А-V/1-2, таблица А-V/1-2-2 МК ПДНВ)	Версия:	15.11.23
		Стр. 34 из 34	

## **VIII. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **8.1. Информационное обеспечение обучения**

#### **8.1.1 Библиотечно-информационный фонд**

Потребители образовательных услуг ЧУ ДПО УТЦ «Флагман» имеют право пользоваться библиотечным фондом центра, нормативной, инструктивной, учебной и методической документацией, касающейся вопросов обучения и профессиональной деятельности. В центре широко используются электронные версии библиотечно-информационного обеспечения. Имеются внутренняя и внешняя локальные сети, содержащие библиотеки.

Библиотечно-информационный фонд включает в себя электронный каталог, который формируется в соответствии с требованиями рабочих программ. Ежегодно проводится мониторинг каталога на его соответствие информационному обеспечению реализуемых программ.

Структура размещенных на электронной площадке Смарт программ обучения предусматривает наличие библиотечно-информационного фонда, руководящих документов, учебных и методических пособий.

Имеющаяся в наличии учебная литература, учебно-наглядные пособия и электронная площадка Смарт позволяют реализовывать образовательные программы в полном объеме. Учебно-методическая литература, сборники законодательных актов и нормативно-правовых документов позволяют слушателям, в ходе самостоятельной работы, закрепить полученные знания и расширить область профессиональных компетенций.

### **8.2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **8.2.1 Основные источники:**

1. Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих сжиженные газы наливом (Кодекс МКГ) (IGC).
2. Международное руководство по безопасности для нефтяных танкеров и терминалов (ISGOTT).

#### **8.2.2 Дополнительные источники:**

1. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (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 поправками.
4. IMO Model Course 1.35 «LIQUEFIED GAS (LPG) TANKER CARGO AND BALLAST HANDLING SIMULATOR».
5. IMO Model Course 1.36 «LIQUEFIED NATURAL GAS (LNG) TANKER CARGO AND BALLAST HANDLING SIMULATOR».
6. Руководство пользования тренажером грузобалластных операций «LNG LCHS».

