



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



Утверждаю
Директор ЧУ ДПО УТЦ «Флагман»
Д.А. Савченко
«12» апреля 2024 года

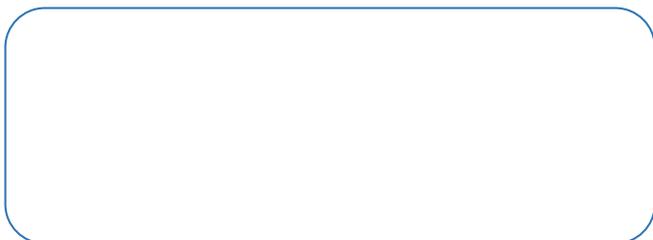
РАБОЧАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГРУЗОВЫХ СИСТЕМ, ОБОРУДОВАННЫХ НАСОСАМИ С ГИДРОПРИВОДОМ (FRAMO)»

Разработана в соответствии с требованиями
Раздела А-V/1-1, Таблиц А-V/1-1-2, А-V/1-1-3 МК ПДНВ

Согласована и одобрена
учебно-методической комиссией ЧУ ДПО УТЦ «Флагман».
Протокол №. 24/04 от 12.04.2024г.
Председатель комиссии Востриков Ю.М.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



г. Ростов-на-Дону

2024 г

	ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»	Документ ССК: mfw061ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	Версия: 2 12.04.24
	«Эксплуатация грузовых систем, оборудованных насосами с гидроприводом (FRAMO)»	Стр. 2 из 6

Учебный план программы

«Эксплуатация грузовых систем, оборудованных насосами с гидроприводом (FRAMO)»

№	Наименование разделов программы	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практ. занятия	
1	Введение в курс, цели и задачи	1	1	-	-
2	Общие сведения о грузовых насосах	2	1	1	Текущий контроль в виде контроля выполнения практических занятий
3	Элементы грузовой гидравлической системы	4	2	2	
4	Принципы работы грузового насоса	4	1	3	
5	Отказы, неисправности и способы их устранения	4	2	2	
Всего		15	7	8	
Итоговая аттестация			1		Экзамен
Итого по курсу			16		

	ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»	Документ ССК: mfw061ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	Версия: 2 12.04.24
	«Эксплуатация грузовых систем, оборудованных насосами с гидроприводом (FRAMO)»	Стр. 3 из 6

1.1 Описание программы

Рабочая дополнительная профессиональная программа предназначена для подготовки персонала объектов грузовой системы танкера (в частности, насоса) в соответствии с требованиями Раздела А-V/1-1, Таблиц А-V/1-1-2, А-V/1-1-3 МК ПДНВ.

1.2 Цели и задачи программы

Цель: формирование у слушателей практических навыков использования и эксплуатации грузовых систем, оборудованных насосами с гидроприводом; рассмотрения различных причин возникновения неисправностей и способов их устранения с соблюдением необходимых технологий и мер безопасности.

Задачи:

1. Формирование у слушателей знаний:

- ✓ правильной работе при разгрузке, зачистке, мойке бака и подогреве груза;
- ✓ способов устранения неисправностей и обслуживание основных

компонентов в системе;

✓ грузовых насосов, регулирующих клапанов, предохранительных клапанов и т. д.;

- ✓ технического обслуживания гидравлических систем и грузовых насосов;
- ✓ способов устранения неисправностей и ремонта.

2. Формирование у слушателей навыков:

✓ эксплуатации, обработки грузов, использования кривых производительности грузового насоса;

- ✓ контроля настройки системы «FRAMO»;

- ✓ контроля разборки грузового насоса;

✓ проверки фильтрующего ящика, резервуара для гидравлического масла и резервуара для хранения и выведения на берег образцов нефтяного масла для анализа;

- ✓ оценки гидравлической системы и грузовых насосов (технический отчет).

1.3 Категория слушателей

Судовые механики (уровень эксплуатации и управления), в обязанности которых входят работы по использованию и обслуживанию грузовых систем с гидроприводом.

1.4 Входные требования к слушателям

Кандидат на получение свидетельства «Эксплуатация грузовых систем, оборудованных насосами с гидроприводом (FRAMO)» должен иметь свидетельство о прохождении курса «Начальная подготовка для работы на нефтяных танкерах и танкерах-химовозах».

	ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	mfw061ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	Версия: 2	12.04.24
	«Эксплуатация грузовых систем, оборудованных насосами с гидроприводом (FRAMO)»	Стр. 4 из 6	

1.5 Нормативно установленные сроки и объем обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	16
Лекции	7
Практические занятия	8
Самостоятельная работа	-
Вид итогового контроля	Экзамен (1 час)

1.6 Формы обучения:

- ✓ очная, с отрывом от производства;
- ✓ очно-заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий там, где это применимо.

1.7 Формы аттестации

Входной контроль программой не предусмотрен.

В процессе реализации дополнительной профессиональной программы проводится промежуточный контроль и итоговая аттестация слушателей. Промежуточный контроль проводится в форме текущего контроля выполнения практических занятий.

Слушатели, успешно выполнившие все элементы учебного плана, допускаются к итоговой аттестации в форме экзамена. В состав экзамена включается практическое упражнение для оценки навыков и проверка знаний в форме тестирования и/или письменного экзамена.

	ЧУ ДПО УТЦ «ФЛАГМАН»	Документ ССК: mfw061ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	Версия: 2 12.04.24
	«Эксплуатация грузовых систем, оборудованных насосами с гидроприводом (FRAMO)»	Стр. 5 из 6

Календарный учебный график программы

Наименование разделов и тем	Количество часов		Дни занятий
	лекции	практ.	
Раздел 1. Введение в курс, цели и задачи	1	-	Первый день
Тема 1.1 Введение. Цели освоения программы, компетенции, на формирование которых направлена подготовка.	1	-	
Раздел 2. Общие сведения о грузовых насосах	1	1	
Тема 2.1 Конструкция и виды насосов	1	-	
Тема 2.2 Система грузовых насосов с гидравлической трансмиссией	-	1	
Раздел 3. Элементы грузовой гидравлической системы	2	2	
Тема 3.1 Силовые модули	1	-	
Тема 3.2 Насосы	1	1	
Тема 3.3 Гидромотор подруливающего устройства	-	1	
Раздел 4. Принципы работы грузового насоса	1	3	
Тема 4.1 Гидравлические жидкости, чистота жидкости	1	-	
Тема 4.2 Контроль давления в системе	-	2	
Тема 4.3 Техническое обслуживание системы «FRAMO»	-	1	
Раздел 5. Отказы, неисправности и способы их устранения	2	2	
Всего	7	8	
Итоговая аттестация	1		
Итого по курсу	16		