

Утверждаю Директор ЧУ ДПО УТЦ «Флагман» Д.А. Савченко 2020 года

РАБОЧАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ НА СУДНЕ»

(Разделы А-ІІІ/1, А-ІІІ/2 А-ІІІ/6 и В-І/12 МК ПДНВ с поправками)

Разработана на основе требований Разделов А-III/1, А-III/2, А-III/6, В-I/12 Кодекса Международной Конвенции ПДНВ-78 с поправками, с учетом рекомендаций типового (модельного) курса ИМО 2.07 «Engine-room simulator»



Учебный план программы

«Эксплуатация электроустановок и электрических систем управления на судне»

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе			
			Лекции	Практ. занятия	Форма контроля	
1	Введение в курс, цели и задачи	3	2	1	Текущий контроль	
2	Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления	16	9,0	7		
3	Техническое обслуживание и ремонт электроустановок	11	8	3		
4	Применение средств первой медицинской помощи на судах	8	4	4	-	
Всего лекций и практических занятий		38	23	15		
Итоговая аттестация		2		Экзамен		
Итого по курсу		40				



1.1 Описание программы

Рабочая программа разработана на основе требований Разделов А-III/1, А-III/2 А-III/6 и В-I/12 Кодекса Международной Конвенции ПДНВ 1978 года с поправками (далее – МК ПДНВ), с учетом рекомендаций модельного (типового) курса IMO 2.07 «Engine-room simulator».

1.2 Цели и задачи программы

Цель: настоящего курса подготовки - формирование у слушателей знаний, пониманий и практических навыков по эксплуатации и обслуживанию электроустановок и электрических систем управления на морских судах, требуемых МК ПДНВ

Задачи:

- 1. Формирование у слушателей знаний и понимания:
- ✓ правил безопасной эксплуатации и технического обслуживания высоковольтных систем;
- ✓ правил безопасного проведения TO, ремонта электрооборудования, основ управления данными процедурами;
- ✓ принципов медицинского обеспечения судна, его роли в СУБ, мероприятий первой помощи пострадавшим.
 - 2. Формирование у слушателей навыков:
- ✓ подготовки систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами к работе;
 - ✓ умения работать в команде, читать электрические схемы;
 - ✓ выполнения соединений, распределения нагрузки и переключения генераторов;
- ✓ выполнения соединений и отсоединений распределительных щитов, распределительных пультов;
- ✓ обнаружения повреждений в электросетях, принятия мер по предотвращению неисправностей;
- ✓ безопасного и эффективного контроля и наблюдения за электрооборудованием, электронной аппаратурой и системой управления СЭУ;
 - ✓ оказания первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током.

1.3 Категория слушателей

Судовые механики, электромеханики, другие члены экипажа судна, в обязанности которых (прямо или косвенно) входит эксплуатация электроустановок и электрических систем управления судна.

1.4 Входные требования к слушателям

Кандидат на получение свидетельства «Эксплуатация электроустановок и электрических систем управления на судне» должен достичь восемнадцати летного возраста, иметь диплом о высшем или среднем специальном образовании и опыт работы в сфере морского и (или) речного транспорта.

1.5 Нормативно установленные сроки и объем обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	40
Лекции	23
Практические занятия	15
Самостоятельная работа	-
Вид итогового контроля	Экзамен (2 часа)
	,

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



1.6 Форма обучения: очная, с отрывом от производства, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.7 Формы аттестации

Входное тестирование программой не предусмотрено.

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.



Календарный учебный график программы

Наименование разделов и тем		чество	Дни		
			занятий		
Раздел 1. Введение в курс, цели и задачи.	лекции 2	1			
Тема 1.1. Введение. Цели освоения программы, компетенции, на					
формирование которых направлена подготовка.					
Национальные и международные документы, регламентирующие	1	-			
подготовку моряков	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		10 10 10 10 11		
Тема 1.2. Основные требования предъявляемые к устройству	1				
электроустановок	1	-	Первый день		
Тема 1.3. Тренажер машинного отделения «MER 3D», правила					
эксплуатации, формируемые компетенции	-	1			
Раздел 2. Электрооборудование, электронная аппаратура и	. 0	_			
системы управления	9	7	-		
Тема 2.1. Электротехнология и теория электрических		_			
машин, распределительные щиты, электроприводы.	3				
Приборы, сигнализация и следящие системы					
Тема 2.2. Подготовка систем управления двигательной	1	1	Второй день		
установкой и вспомогательными механизмами к работе	1	4			
Тема 2.3. Эксплуатация генераторов и распределительных	3	3	Третий дени		
систем. Распределение нагрузки и переключение генераторов	3				
Тема 2.4. Эксплуатация и техническое обслуживание силовых					
систем с напряжением выше 1000 вольт. Меры и процедуры по	2				
безопасности	- 2				
Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт электроустановок	8	3			
Тема 3.1. Требования техники безопасности при работе с судовыми	3	7 10 11			
электрическими системами	3	_	Четвертый день		
Тема 3.2. Безопасная изоляция оборудования и связанных с ним					
систем. Порядок допуска персонала к работе с	3	-			
электрооборудованием			Line Control		
Тема 3.3. Порядок обнаружения неисправностей в электроцепях	1	1			
Тема 3.4. Правила чтения электрических и простых электронных	1	2			
схем	1				
Раздел 4. Медицинское обеспечение судна. Применение средств	4	4	Пятый день		
первой медицинской помощи на судах.		•			
Гема 4.1. Медицинское обеспечение судна, его роль в СУБ.					
Мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим,	2,5	1,5			
принципы и правила их проведения.					
Гема 4.2. Этапы медицинской эвакуации. Порядок проведения	0,5	0,5	Шестой день		
радио консультаций.	0,5	0,5			
Гема 4.3. Правила оказания первой помощи пострадавшим при	1	2			
электротравме					
Всего	23	15			
Итоговая аттестация		2			
Итого по курсу	40				