

ON BOARD TRAINING RECORD BOOK

Electrical of an Engineering faculty student

of _____
(name of educational institution)

КНИГА РЕГИСТРАЦИИ ПОДГОТОВКИ на борту судна курсанта (студента) электромеханической специальности

(название морского учебного заведения)

Name of student	_____
Date of the Book receiving	_____
Home address	_____ _____ _____
Ф.И.О. курсанта (студента)	_____
Дата получения Книги	_____
Домашний адрес	_____ _____

2009 г.

Книга регистрации подготовки кандидата на получение рабочего диплома электромеханика третьего разряда. Подготовили: проф.Олейников А.М., доц. Попов В.П.- Севастополь: СевНТУ, 2009. - 64 стр.

Книга регистрации является официальным документом, подготовленным на основании положений Международной Конвенции ПДНВ 78/95, требований Кодекса ПДНВ 95 с учетом циркулярных писем IMO STCW.7/Circ.2 и STCW.7/Circ.3.

Книга регистрации подготовки кандидата на получение рабочего диплома электромеханика третьего разряда рассмотрена и одобрена кафедрой «Судовых и промышленных электромеханических систем», протокол № 12 от 09.06.2009г.

СОДЕРЖАНИЕ (Contents)

Введение (Introduction).....	
Раздел 1. Документы регистрации практической подготовки (Practical training record documents)	
1.1. Сведения о кандидате (Information about candidate)	
Раздел 2. Основные положения (Section 2. Main Principles)	
2.1. Учебный план (Curriculum)	
2.2. Начальная практическая подготовка (Basic Practical training)	
2.3. Другие виды практической подготовки (Other kinds of Basic Practical training)	
2.4. Этапы практической подготовки (Stages of Basic Practical training)	
2.5. Предварительное ознакомление с системой обеспечения безопасности судна (Preliminary familiarization with the Safety management System)	
2.6. Суммарный учет практической подготовки (Summary registration of practical training)	
2.7. Регистрация изученных на судне учебных пособий, видеофильмов, контролирующих и обучающих программ (List of Video or computer – based training program studied/used)	
2.8. Регистрация проверок журнала подготовки (Registration of inspections of the training record Book)	
Раздел 3. Ознакомление с процедурами и оборудованием судна (Section 3. Familiarization with shipboard procedures and equipment)	
3.1. Безопасность и действия в аварийных ситуациях (Safety and actions in emergency situations)	
3.2. Процедуры и оборудование для предотвращения загрязнения моря (Procedures and equipment for prevention of sea pollution)	
3.3. Процедуры и оборудования для несения вахты (Procedures and equipment for watchkeeping)	
3.4. Судовые устройства и системы (Ship's installations and systems)	
Раздел 4. Данные о судне и рейсах (Section 4. Particulars of ships and routes)	
Раздел 5. Задания на практику (Section 5. List of On-board Training tasks)	
5.1. Практика первого курса (Training tasks for the first year cadets)	
5.2. Практика второго курса (Training tasks for the second year cadets)	
5.3. Практика третьего курса (Training tasks for the third year cadets)	
5.4. Практика четвертого курса (Training tasks for the fourth year cadets)	
Раздел 6. Отчет о практике (Section 6. Report on the On-board Training)	

ВВЕДЕНИЕ Introduction

Книга регистрации подготовки кандидата на получение рабочего диплома электромеханика третьего разряда (далее - *Книга регистрации*) является официальным документом, разработанный в соответствии с программой подготовки электромехаников с учетом требований к морскому образованию и практической подготовки плавсостава, а также в соответствии с п.9 Положения о порядке присвоения звания лицам командного состава морских судов, утвержденных постановлением КМУ от 15.01.2005 №38 в редакции постановления КМУ от 05.03.2007 за номером .

Книга регистрации является основным документом студента, подтверждающим фактическое прохождение в полном объеме практической подготовки, в течение которой кандидат отработал все требования функций и области компетенции на уровне эксплуатации, предъявляемые к кандидату .

Книга регистрации является именной, выдается студенту на первом курсе выпускающей кафедры под роспись и хранится у него все годы обучения в университете, заполняется при прохождении практической подготовки и предъявляется Государственной квалификационной комиссии (ГКК).

Разделы подготовки студентов для приобретения ими рабочей профессии электрика второго класса в соответствии с требованиями справочника квалификационных характеристик профессий работников , выпуск 67 (раздел «Морской транспорт»), внесены в книгу регистрации и выполняются в несколько этапов в соответствии с разработанной программой подготовки . Задания, выполнение которых является необходимым условием допуска к квалификационному экзамену на указанный уровень подготовки помечены в Книге регистрации символом **.

При успешной сдаче студентом государственного экзамена на получение образовательно-квалификационного уровня бакалавра по специальности «Электрические системы и комплексы транспортных средств» со специализацией «Эксплуатация судовых автоматизированных систем» или успешной защите выпускной квалификационной работы на получение образовательно-квалификационного уровня специалиста или магистра по специальности «Электрические системы и комплексы транспортных средств» со специализацией «Эксплуатация судовых автоматизированных систем», а также при условиях:

1) наличия требуемым образом подтвержденного записью в «Послужной книжке моряка» необходимого стажа плавания на самоходных судах в составе машины команды с выполнением обязанностей по обслуживанию судовых электроэнергетических установок под контролем вахтенного механика;

2) наличия стажа работы, связанной с ремонтом судового электрооборудования или заменяющей ее производственной практики соответствующей учебным планам СевНТУ;

3) наличия правильно и в требуемом объеме заполненной Книги регистрации и наличие необходимых сертификатов подготовки.

выпускник дневной формы обучения имеет право подтвердить свою квалификацию с целью получения первого рабочего диплома на совместном заседании ГЭК СевНТУ и ГКК Инспекции по подготовке и дипломированию моряков.

Этот протокол в комплекте с другими обязательными документами позволяет на протяжении 12 месяцев от даты заседания ГЭК и ГКК получить в дипломном отделе капитана порта первый рабочий диплом электромеханика третьего разряда и право на занятие должности электромеханика. Там же выдается подтверждение к диплому.

Организация практической подготовки кандидата на судне по программе плавпрактики возлагается на старшего механика судна и назначенного им офицера для контроля и помощи.

Все виды практической отработки функций электромеханика соответствующих уровню эксплуатации визируются подписями старшего механика. Время прохождения практической подготовки визируется капитаном судна и заверяется судовой печатью.

При направлении на судно студент обязан:

- оформить направление на практику в деканате морских технологий и судоходства СевНТУ;
- ознакомиться с программой и получить на кафедре индивидуальное задание на практику;
- пройти инструктаж в отделе кадров судовладельца или крьюинговой компании, направляющих студента в штат судна;
- при прохождении длительной практики на судах заграничного плавания необходимо оформить индивидуальный график обучения с изданием соответствующего указания по факультету

На судне студент обязан:

- предъявить «Книгу регистрации» капитану, старшему механику судна и судовому офицеру, назначенному для непосредственного руководства практикой;
- заполнить все данные о судне, разделы заданий практики - по всем функциям уровня эксплуатации;
- своевременно вносить и визировать у судовой администрации все записи по отработке разделов «Книги регистрации».

При списании с судна студент обязан:

- оформить, заверить подписями и судовой печатью все разделы «Книги регистрации», выполненные в период практики;
- получить отзыв-характеристику за время плавания, время нахождения в плавании должно быть подтверждено записью в «Послужной книжке моряка».

По окончании практики студент обязан:

- предъявить «Книгу регистрации» в организацию, на базе которой проходила практика (судоходная, крьюинговая компания, войсковая часть и т.д.) для проверки офицером, отвечающим за подготовку практикантов, получить его подпись и заверить ее печатью.

При возвращении в СевНТУ студент обязан:

- доложить о своем прибытии в деканат и руководителю практики от кафедры;
- предъявить руководителю практики от кафедры «Книгу регистрации», «Послужную книжку моряка», отзыв-характеристику с судна и сдать зачет по практике.

РАЗДЕЛ 1. Документы регистрации практической подготовки (Practical training record documents)

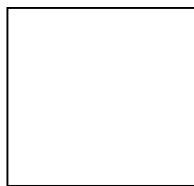


Фото 3x4-цветное

1.1. Information about candidate Сведения о кандидате

Full name

Фамилия Имя Отчество _____

Date and place of birth

Дата и место рождения _____

Educational Institution-Sevastopol National Technical University

Учебное заведение - Севастопольский национальный технический университет

Marine Technologies and Shipping Faculty

Факультет морских технологий и судоходства

Ship's and Industrial electromechanical Systems

Кафедра судовых и промышленных электромеханических систем

Date of issue of TRB (Training Record Book)

Дата выдачи Книги регистрации _____

Registration Number and stamp

Регистрационный номер и печать _____

Dean Faculty

Декан факультета _____

Head Chair

Заведующий кафедрой _____

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Section 2: Main Principles

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Curriculum

Курс Year of training	Теоретическое обучение Theoretical training		Практика On-board training	
	Начало From	Окончание To	Начало From	Окончание To
1				
2				
3				
4				

2.2. НАЧАЛЬНАЯ ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Basic practical training

Перед посадкой на судно каждый курсант должен пройти начальную практическую подготовку, требуемую параграфом 2 Раздела А-У1/1 и соответствующую Разделу В-У1/1 Конвенции ПДМНВ-78/95.

As part of pre-sea training, each cadet shall complete Basic training as required by Paragraph 2, Section A-IV/1 corresponding to Section B-VI of STCW-78/95 Convention

	Место проведения Location	Начало From	Окончание To	Сертификат № _____ Certificate № _____
Способы личного выживания Personal surviving technique				
Противопожарная безопасность и борьба с пожаром Fire prevention, Fire fighting				
Борьба с поступлением воды Water flooding fighting				
Элементарная первая медицинская помощь Elementary first aid				
Личная безопасность и общественные обязанности Personal safety and social responsibilities				



2.3. ДРУГИЕ ВИДЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ Other Kinds of Basic Practical Training

	Место проведения Location	Начало From	Окончание To	Сертификат № _____ (если получен) Certificate № _____ (if any)
Судовой электрик (Marine electrician)				
Моторист (Motorman)				
Подготовка для работы с напряжением свыше 1000 вольт (Training for operation with voltage over 1000 volt)				
Борьба с пожаром по расширенной программе (Fire fighting on expanding program)				
Командир аварийной партии (Commander of the emergency)				
Подготовка для работы на нефтяных танкерах (Training for operation on tankers)				
Подготовка для работы на газовозах (Training for operation on gas-carriers)				
Подготовка для работы на танкерах- химовозах (Training for operation on chemical tankers)				
Подготовка персонала пассажирских судов (Training for passenger ships)				
Перевозка опасных веществ (Carrying of dangerous stuff)				
Медицинская подготовка (Medical training)				



2.4. ЭТАПЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Stages of Basic Practical Training

Место подготовки Place of training	Начало (дата) From (date)	Окончание (дата) To (date)	Должность Position	Участие в несении вахты Participation in keeping watch		Плавценз (исключая стоянки свыше 1 месяца) Voyage (exert stays in port over 1 month)		Подпись капитана, печать Signed by Master, stamped
				Месяцы Months	Дни Days	Месяцы Months	Дни Days	
Судно _____ (Ship) Номер ИМО _____ (IMO number)								
Судно _____ (Ship) Номер ИМО _____ (IMO number)								
Судно _____ (Ship) Номер ИМО _____ (IMO number)								
Судно _____ (Ship) Номер ИМО _____ (IMO number)								
Судно _____ (Ship) Номер ИМО _____ (IMO number)								



2.5. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОЗНАКОМЛЕНИЕ С СИСТЕМОЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ СУДНА

Preliminary familiarization with the ship's safety system

(Раздел А-У1/1, параграф 1 Кода ПДМНВ)

(Section A-IV/1, paragraph 1 of the STCW code)

Прежде чем быть допущенным к выполнению любых обязанностей на судне Вы должны пройти практическую подготовку или инструктаж по действиям в аварийных ситуациях. Капитан судна или назначенное им лицо должны проверить и подтвердить своей подписью, что Вы можете выполнять перечисленные ниже задачи.

Before being assigned to any duties on board, you must receive safety familiarization so as to know what to do in emergency. The master or a responsible officer must check and confirm by signing that you are able to carry out the tasks listed below.

Наименование судна Ship's name						
ЗАДАЧИ Tasks	Подпись старшего механика и дата Signed and dated by Chief engineer	Подпись старшего механика и дата Signed and dated by Head engineer	Подпись старшего механика и дата Signed and dated by Head engineer	Подпись старшего механика и дата Signed and dated by Head engineer	Подпись старшего механика и дата Signed and dated by Head engineer	Подпись старшего механика и дата Signed and dated by Head engineer
Понимать: информацию по безопасности, представленную в виде символов, знаков и сигналов аварийно-предупредительной сигнализации. Understand safety information symbols, signs and alarms						
Знать: что делать в ситуациях — человек за бортом; — пожар; — общесудовая тревога; — шлюпочная тревога Know: what to do if — man overboard; — fire; — general alarm; — boat alarm						
Уметь: поднимать тревогу и использовать переносные огнетушители Be able to give alarm and use portable fire extinguishers						



Уметь: закрывать и открывать водонепроницаемые, противопожарные, водозащитные и брызгозащитные двери и закрытия на данном судне, иные чем предназначенные для закрытия отверстий в корпусе судна Be able to open/close water tight and fire doors of this ship, other than doors for hull operations						
Знать: места расположения медицинского оборудования и инвентаря Know the location of medical equipment and inventory Уметь: предпринять немедленные действия при несчастном случае или в других обстоятельствах, требующих медицинского вмешательства Be able to do immediate actions in case of accident or other medical emergencies						
Знать: места расположения спасательных жилетов Know the location of life jackets Уметь: надевать спасательный жилет и использовать имеющиеся на нем средства обнаружения Be able to use life jackets and its detection aids						
Знать: расположение мест сбора и пути эвакуации и места посадки в спасательные средства Know muster embarkation stations and escape routes						

2.6. СУММАРНЫЙ УЧЕТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Summary record of practical training

Таблицы суммарного учета практической подготовки заполняются практикантом после выполнения всех заданий, относящихся к соответствующей компетентности, и дают возможность оценить прогресс в подготовке и остающиеся несоответствия предъявляемым требованиям. В номере задания первая цифра означает курс, вторая – номер соответствующего пункта программы; третья – порядковый номер задания по этому пункту программы.

The summary record Tables of on-board training are completed by the cadet after performing all tasks set for the particular competence, thus giving possibility to evaluate the progress achieved in training, as well as tasks which are still below the requirements. In the number of the task the first figure means the year of training, the second – the number corresponding point of the program, the third - the ordinal number of the task on this point of the program.

Функция: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на вспомогательном уровне (в соответствии с требованиями Кодекса ПДМНВ)
Function: Electrical equipment, electronic apparatus and monitoring systems at the auxiliary level (according to requirements of STCW-78/95 Code)

№	Компетентность Competence	Задания на выполнение минимальных требований Tasks for fulfilling minimum requirements of Tables									
1.	Терминология, применяемая при обслуживании электрооборудования, электронных аппаратов, систем управления и их названия Terminology, used when serving electrical, electronics, control systems and their names										
2.	Организация и выполнение работ на судах, связанных с техническим обслуживанием и ремонтом судового электрооборудования Organization and accomplishment of works on ships, connected with maintenance and electrical equipment repair										
3.	Организация службы на судне Organization of the ship service										
4.	Элементы теории и устройства судна Theoretical and structural elements of the ship										
5.	Устройство и эксплуатация элементов электрооборудования Structure and operation of the electrical equipment elements										
6.	Использование аварийного оборудования и применение аварийных процедур Use of the emergency equipment and application of the emergency procedures										
7.	Судовые работы Ship work										
8.	Несение вахты на судне Watchkeeping										
9.	Основные процедуры по защите окружающей среды Main procedures for environment protection										



Функция: Техническое обслуживание и ремонт на вспомогательном уровне
Function: Maintenance and repair at the auxiliary level

№	Компетентность Competence	Задания на выполнение минимальных требований Tasks for fulfilling minimum requirements of Tables									
10.	Техническое обслуживание и ремонт коммутационно-защитных аппаратов Maintenance and repair of the switches										
11.	Техническое обслуживание и ремонт светотехнических устройств Maintenance and repair of the lighting and engineering										
12.	Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторных батарей. Требования Конвенции СОЛАС-74 Maintenance and repair of the accumulator battery as consistent with SOLAS 74										
13.	Техническое обслуживание и ремонт электродвигателей Maintenance and repair of the electric motors										

После выполнения заданий по первым двум функциям сдается экзамен в Государственной квалификационной комиссии на диплом судового электрика (рядового состава, несущего ходовую вахту)

After the accomplishment of the first two functions of the task an examination in the State Qualification Committee for marine electrician certificate receiving is taken.

Функция: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации (в соответствии с требованиями Кодекса ПДМНВ)
Function: electrical, electronic and control engineering at the auxiliary level (to requirements of STCW-78/95 Code)

№	Компетентность Competence	Задания на выполнение минимальных требований Tasks for fulfilling minimum requirements of Tables									
14.	Общая характеристика судна, элементы его оборудования и организация службы Common characteristics of the ship, elements of its equipment and organization of service										
15.	Главная энергетическая установка The main propulsion plant										
16.	Главная энергетическая установка судна с ЯЭУ The main propulsion of the ship with NEP										
17.	Судовые системы Ship's systems										



18.	Электрические аппараты управления и защиты Electrical control and safety engineering										
19.	Судовые электроприводы Ship electric drives										
20.	Судовые электроэнергетические системы Ship systems of electrical power engineering										
21.	Электроэнергетические системы судов с ЯЭУ (особенности) Electrical power engineering systems of the ships with NEP (particulars)										
22.	Информационно-измерительные приборы и системы Information measuring equipment and systems										
23.	Системы автоматического управления Systems of automatic control										
24.	Гребные электрические установки Rowing electrical plants										
25.	Несение вахты Watchkeeping										
26.	Действия в аварийных ситуациях Actions in emergencies										
27.	Английский язык The English language										

Функция: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации
Function: Maintenance and repair at the operational level

№	Компетентность Competence	Задания на выполнение минимальных требований Tasks for fulfilling minimum requirements of Tables									
28.	Организация технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования и систем управления Organization of maintenance and repair electrical equipment control systems										
29.	Техническое обслуживание и ремонт судовых электроприводов Maintenance and repair electric drives										



30.	Техническое обслуживание и ремонт судовых генераторов Maintenance and repair of ship generators										
31.	Техническое обслуживание и ремонт систем Maintenance and repair of systems										
32.	Техническое обслуживание и ремонт преобразователей электроэнергии Maintenance and repair of electric power converters										
33.	Техническое обслуживание и ремонт ГЭУ Maintenance and repair of HEI										
34.	Техническое обслуживание и ремонт систем ДАУ Maintenance and repair of RAC										

Функция: Управление операциями судна и забота о людях на уровне эксплуатации
Function: Controlling the operation of the ship and care for persons on board

№	Компетентность Competence	Задания на выполнение минимальных требований Tasks for fulfilling minimum requirements of Tables									
35.	Предотвращение загрязнения (Международная конвенция МАРПОЛ 73/78) The pollution prevention (MARPOL 73-78)										
36.	Поддержание судна в мореходном состоянии Maintain seaworthiness of the ship										
37.	Предотвращение пожаров и борьба с пожаром Prevent, control and fight fires										
38.	Использование спасательных средств и устройств Operate life-saving appliances										
39.	Медицинская помощь Medical aid										
40.	Соблюдение требований законодательства Observance of legislative requirements										

2.7. РЕГИСТРАЦИЯ ИЗУЧЕННЫХ НА СУДНЕ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

List of training appliances and normative documents

(записывается практикантом, подписывается электромехаником, ответственным за практику)

(written by a trainee, signed by designated training electrical engineer)

Дата Date	Наименование изученного пособия Title	Подпись Signature



2.8. РЕГИСТРАЦИЯ ПРОВЕРОК ЖУРНАЛА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Record of inspections of the training Record Book

2.8.1. Проверка электромехаником, ответственным за практику, старшим механиком, представителем судоходной компании, руководителем практики от института

Inspection by designated training electrical engineer, chief engineer, representative of shipping company, head of training from Institute

Судно Name of ship	Фамилия И.О. Full name	Должность Position	Дата Date	Замечания Comments	Подпись Signature



РАЗДЕЛ 3. ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ПРОЦЕДУРАМИ И ОБОРУДОВАНИЕМ СУДНА (Правило 1/14 Конвенции ПДМНВ, Раздел В-1/14 ПДМНВ)

Section 3: Familiarization with shipboard procedures and equipment Regulation 1/14 of the STCW – 78/95 Convention, Part B-1/14

Администрация судна назначает разумный период времени, в течение которого Вы должны ознакомиться:

- с технологическим оборудованием, которое будете использовать или эксплуатировать;
 - с судовыми специфическими процедурами по несению вахты, безопасности, охране окружающей среды, действиями в аварийных ситуациях.
- Вы должны использовать все возможности, предоставляемые Вам, чтобы сделать это наиболее полно и в кратчайший срок.

В таблицах Раздела 3 отмечаются **только те задачи, которые фактически выполнены и проверены** на данном судне.

The ship's administration will give you a reasonable period of time during which you should be able to get acquainted with:

- technolognol equipment which you will use or operate;
- specific watchkeeping, safety, environmental procedures and action in emergency.

You should use all possibilities to do it as completely as you can and in as short time as you can.

In Tables of Section 3 recording is done only of the tasks which have been performed and confirmed on this particular ship.

3.1. Безопасность и действия в аварийных ситуациях Safety and emergency procedures

Название судна Name of the ship						
ЗАДАЧИ Tasks	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer
Продемонстрировать понимание руководящих документов компании по действиям в аварийных ситуациях и безопасности Demonstrate understanding your Company's documents on safety and action in emergency						
Знать: свои обязанности и действия по тревогам						



ЧЕЛОВЕК ЗА БОРТОМ; ОБЩЕСУДОВАЯ ТРЕВОГА; ШЛЮПОЧНАЯ ТРЕВОГА Know: your duties and actions on alarms Man overboard; General alarm; Boat alarm						
Знать: системы пожарной сигнализации судна Know: ship's fire alarm systems						
Знать: расположение и состав противопожарного и аварийного имущества и инвентаря Know: location and items of the ship fire-fighting equipment and facilities						
Знать: судовые системы пожаротушения (водяная, углекислотная, галоновая и др.) Know: the ship fire extinguishing system (water, carbon dioxide, halon)						
Знать: местонахождение медицинского оборудования и инвентаря Know: the location of medical and first aid equipment and inventory						
Знать: место хранения индивидуальных средств защиты и спасения: нагрудники, спасательные жилеты, гидро и термостюмы и др. Know: the location of individual safety and life-saving facilities: life – jackets, hydro- and thermo- suits etc.						
Уметь: пользоваться системами внутрисудовой связи, включая носимые УКВ-радиостанции Be able to ship radio communication system, incl. VHF						
Знать: места хранения пиротехнических сигнальных средств Know: locate pyrotechnical signaling facilities						
Знать: процедуры спуска спасательных средств и посадки в них людей Know: procedures of rescue facilities and placing people there						
Уметь: спускать спасательные средства и управлять ими Be able to launch rescue facilities and control them						



3.2. Процедуры и оборудование для предотвращения загрязнения моря Procedures and equipment for prevention of sea pollution

Название судна Name of the ship						
ЗАДАЧИ Tasks	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer
Продemonстрировать понимание Материалы руководства компании по предотвращению загрязнения моря Demonstrate understanding the Company's Direction regarding prevention of sea pollution						
Знать: процедуры сбора, сортировки, хранения и сдачи мусора (сухой мусор, пищевые отходы, стекло, металл, пластик, малосодержащие жидкости, фекальные воды и т.д.) Know: procedures of collecting, sorting, storing and disposing of garbage (dry garbage, waste, glass, metal, plastics, oil containing liquids, etc.)						
Знать: судовое оборудование для обработки и хранения отходов Know: ship equipment for handling and storing and storing wastes						
Знать: процедуры и действия в случае аварийного загрязнения или угрозы загрязнения Know: procedures and actions in case of pollution, or danger of pollution						

3.3. Процедуры и оборудование для несения вахты Watchkeeping procedures and equipment

Название судна Name of the ship						
ЗАДАЧИ Tasks	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer
Продemonстрировать понимание Материалы руководства компании по несению вахты Demonstrate understanding the Company's Direction on watchkeeping						
Знать: расположение и назначение электрооборудования и системы дистанционного автоматизированного управления: Know: the location and function of electrical equipment and remote automatic control systems						
Знать: - правила техники безопасности при работе с электрооборудованием - расположение помещений машинного отделения и аварийные выходы - расположение и основные характеристики судовых генераторов и другого электрооборудования - правила приема и сдачи вахты Know: - the safety precautions while operation with an electric equipment - layout of premises of engine room and emergency exits - layout and main characteristics of ship generators and other electric equipment - rules of reception and passing of watch						



3.4. Судовые устройства и системы Ship equipment and systems

Название судна Name of the ship						
ЗАДАЧИ Tasks	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer	Подпись электромеханика и дата Signed and dated by electric engineer
Продemonстрировать понимание руководящих документов компании по эксплуатации судовых устройств Demonstrate understanding of Company's Direction on operating ship equipment						
Знать: основные технико-эксплуатационные характеристики судна: длина, ширина, осадка в грузу и балласте, высота борта, водоизмещение, дедвейт, регистровая вместимость, водоизмещение на 1 см. осадки, скорость, суточный расход топлива и воды и др. Know: principle characteristics of the ship: length, breadth, cargo and ballast drafts, depth; displacement, deadweight, register capacity, displacement per 1 cm draft; speed, daily fuel and water consumption, etc.						
Знать: конструкцию судна, расположение помещений и их назначение, маркировку помещений, расположение водонепроницаемых и противопожарных переборок и их закрытий, маркировка; расположение мерительных трубок и их назначение Know: design of the ship, layout, purpose and marks of premises; location of watertight and fire protection bulkheads and their covers; location of measuring tubes and their purpose						



Знать: конструкцию рулевого устройства, расположение деталей рулевого устройства и их назначение. Know: arrangement of steering gear, location of parts of steering gear and their purpose Уметь: переключать рулевое устройство с автоматического на ручной режим управления; переходить на запасной привод управления рулем. Be able to switchover steering gear from automatic to manual condition of control; to change over the spare drive of helm control						
Знать: конструкцию якорного устройства, назначение и расположение деталей. Know: design of anchor arrangement, purpose and location of its parts.						
Знать: конструкцию швартовного устройства, назначение и расположение деталей. Know: design of mooring gear, purpose and location of its parts.						
Знать: конструкцию грузового устройства, расположение и назначение деталей, конструкцию грузовых стрел, кранов, грузовых лебедок; конструкцию и оборудование грузовых трюмов; конструкцию и принцип работы люковых закрытий. Know: design of cargo handling system, location and purpose of its parts; arrangement of derricks, cranes, cargo winches; arrangement and equipment of cargo holds; arrangement and operating principle of hatch covers						

Знать: конструкцию шлюпочного устройства, расположение спасательных шлюпок и плотов; конструкцию шлюпбалок и правила работы с ними. Know: construction of boat handling gear, location of lifeboats and rafts, construction of davits and rules of using them Уметь: спускать спасательную шлюпку и плоты на воду. Be able: to launch lifeboats and rafts.						
Знать: принцип работы, назначение и расположение главного и вспомогательных двигателей и устройств машинного отделения. Know: operating principle, function and location of main and auxiliary engines and equipment of engine room.						
Знать: назначение и расположение деталей балластной системы. Know: function and location of the ballast system parts.						
Знать: назначение и расположение деталей осушительной системы. Know: function and location of the drain system parts.						
Знать: назначение и расположение деталей системы питьевой, мытьевой и заборной воды. Know: function and location of drinking, washing and sea water system.						
Знать: назначение и расположение деталей топливной системы. Know: function and location of fuel system parts.						
Знать: назначение и расположение деталей системы вентиляции и кондиционирования воздуха.						



РАЗДЕЛ 4. ДАННЫЕ О СУДНЕ И РЕЙСАХ
Section 4: Particulars of ship and sailing

4.1. ПЕРВОЕ СУДНО
First ship

Т/х M/s	Номер ИМО IMO No	Позывной Call signal
Размеры и вместимости Dimensions and capacities	Якоря (тип/вес) Anchors (type/weight)	Грузовое устройство Cargo arrangement
Длина Length	Калибр цепи Gauge of chain	Стрелы/краны (кол-во/грузоп-сть) Derricks/cranes (No/tonnage)
Ширина Breadth	Длина левой Length of left	Люковые закрытия (тип) Hatch covers (type)
Высота борта Depth	Правой Ofright	
Осадка по лет.гр.марку Summer daft	Спасательное оборудование Life saving equipment	Электроэнергетическая система Electric power engineering system
Высота надводн. борта Depth	Спасат. шлюпки (кол-во) Lifeboats (No)	Главные генераторы (кол-во, тип, мощность) Main generators (No, type, power)
Чистая грузоподъемность Net tonnage	Спасат. плоты (кол-во) Rescue rafts (No)	Всп-ные генераторы (кол-во, тип, мощность) Auxiliary generator (No, type, power)
Регистровый тоннаж Gross tonnage	Размер спасат. шлюпки Lifeboat dimensions	Авар-ные генераторы (кол-во, тип, мощность) Emergency generators (No, type, power)
Дедвейт Deadweight	Вместимость шлюпки Capacity per boat	Электростанции (кол-во и мощность) Electric power stations (No and power)
Водоизмещение порожнем Light displacement	Противопожарное оборудование Firefighting equipment	Судовые трансформаторы (кол-во и мощность) Ship transformers (No and power)
Водоизмещение на 1 см осадки Displacement per 1 cm of draft	Огнетушители (кол-во) Extinguishers (No)	Мощности основного судового электропривода: – ЭП рулевого устройства; – ЭП грузоподъемных устройств; – ЭП якорно-швартовых устройств; – ЭП судовых компрессоров. Power of the main ship electric drive:



		– ED of helm arrangement – ED of tonnage – ED of anchor-mooring gear arrangement – ED of ship compressors
Дифференцирующий момент Trim moment	Тип: водяной Type: water	
Киповая вместимость Bale capacity	пенный foam	
Зерновая вместимость Grain capacity	порошковый powder	Гребная электрическая установка Rowing electrical plant
Главные двигатели Main engines	углекислотный CO2	Гребные электродвигатели (кол-во, мощность)..... Rowing electric motors (No, power)
Тип двигателя Engine type	Пож. шланги (кол-во)..... Fire hoses (No)	Статические преобразователи э/энергии (кол-во, мощность)..... Static transformers of electric power (No, power)
Мощность гл. двигателя Power of the main engine	Дыхательные аппараты (модель) Breathing apparatuses (make)	
Частота вращ. гл. двигателя Frequency of rotation of the main engine	Системы пожаротушения: Fire extinguishing systems:	
Скорость полного хода Speed of full run		Оборудование ГМССБ: GMDSS equipment:
Суточный расход топлива на ходу Fuel consumption per day while run		
на стоянке while stand		
Тип движителя (ВРШ, ВФШ)..... Propeller type (CPP, FPP)		

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О РЕЙСАХ

Particulars of sailing

Порт отхода Port of leaving	Дата Date	Порт прихода Port of coming	Дата Date	Вид груза Type of cargo	Кол-во No		Порт отхода Port of leaving	Дата Date	Порт прихода Port of coming	Дата Date	Вид груза Type of cargo	Кол-во No



4.2. ВТОРОЕ СУДНО Second ship

T/x M/s	Номер ИМО IMO No	Позывной Call signal
Размеры и вместимости Dimensions and capacities	Якоря (тип/вес) Anchors (type/weight)	Грузовое устройство Cargo arrangement
Длина Length	Калибр цепи Gauge of chain	Стрелы/краны (кол-во/грузоп-сть)..... Derricks/cranes (No/tonnage)
Ширина Breadth	Длина левой Length of left	Люковые закрытия (тип) Hatch covers (type)
Высота борта Depth	Правой Of right	
Осадка по лет.гр.марку Summer draft	Спасательное оборудование Life saving equipment	Электроэнергетическая система Electric power engineering system
Высота надводн. борта Depth	Спасат. шлюпки (кол-во)..... Lifeboats (No)	Главные генераторы (кол-во, тип, мощность)..... Main generator (No, type, power)
Чистая грузоподъемность Net tonnage	Спасат. плоты (кол-во)..... Rescue rafts (No)	Всп-ные генераторы (кол-во, тип, мощность)..... Auxiliary generator (No, type, power)
Регистровый тоннаж Gross tonnage	Размер спасат. шлюпки Lifeboat dimensions	Авар-ные генератора (кол-во, тип, мощность)..... Emergency generators (No, type, power)
Дедвейт Deadweight	Вместимость шлюпки Capacity per boat	Электростанции (кол-во и мощность)..... Electric power stations (No and power)
Водоизмещение порожнем Light displacement	Противопожарное оборудование Firefighting equipment	Судовые трансформаторы (кол-во и мощность)..... Ship transformers (No and power)
Водоизмещение на 1 см осадки Displacement per 1 cm of draft	Огнетушители (кол-во) Extinguishers (No)	Мощности основного судового электропривода: – ЭП рулевого устройства; – ЭП грузоподъемных устройств; – ЭП якорно-швартовых устройств; – ЭП судовых компрессоров. Power of the main ship electric drive: – ED of helm arrangement – ED of tonnage – ED of anchor-mooring gear arrangement – ED of ship compressors



Дифференцирующий момент Trim moment	Тип: водяной Type: water	
Киповая вместимость Bale capacity	пенный foam	
Зерновая вместимость Grain capacity	порошковый powder	Гребная электрическая установка Propulsion electrical plant
Главные двигатели Main engines	углекислотный CO2	Гребные электродвигатели (кол-во, мощность)..... Rowing electric motor (No, power)
Тип двигателя Engine type	Пож. шланги (кол-во)..... Fire hoses (No)	Статические преобразователи э/энергии (кол-во, мощность)..... Static transformers of electric power (No, power)
Мощность гл. двигателя Power of the main engine	Дыхательные аппараты (модель) Breathing apparatuses (make)	
Частота вращ. гл. двигателя Frequency of rotation of the main engine	Системы пожаротушения: Fire extinguishing systems:	
Скорость полного хода Speed of full run		Оборудование ГМССБ: GMDSS equipment:
Суточный расход топлива на ходу Fuel consumption per day while run		
на стоянке while stand		
Тип движителя (ВРШ, ВФШ)..... Propeller type (CPP, FPP)		

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О РЕЙСАХ

Particulars of sailing

Порт отхода Port of leaving	Дата Date	Порт прихода Port of coming	Дата Date	Вид груза Type of cargo	Кол-во No		Порт отхода Port of leaving	Дата Date	Порт прихода Port of coming	Дата Date	Вид груза Type of cargo	Кол-во No



РАЗДЕЛ 5. ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ Section 5: List of On-board training tasks

5.1. Практика электромонтажная Electro-assembling training

Лицо командного состава компании, отвечающее за подготовку на судах _____

An officer of the Company, responsible for on-board training

Лицо командного состава судна, отвечающее за подготовку на судне _____

Ship's officer responsible for on-board training

Цель практики: 1) Прохождение НАЧАЛЬНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ;

2) Подготовка к сдаче квалификационного экзамена на диплом СУДОВОГО ЭЛЕКТРИКА на уровне «Ознакомления»

Aim of training: 1) Basic practical training;

2) Preparing for taking qualification exam for MARINE ELECTRICAL diploma at the “Acquaintance” level

5.1.1. Функция-Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на вспомогательном уровне Function: Electrical, electronic and control engineering at the auxiliary level

NN	ЗНАНИЕ, НАВЫКИ, ПРОФЕССИОНАЛИЗМ Knowledge, skills, professionalism	Критерий Criteria	Дата Date	Фамилия инструктора Instructor's Name	Подпись Signature	Замечания и комментарии по улучшению подготовки Remarks and comments on improvement of training
1. Терминология, применяемая при обслуживании электрооборудования, электронных аппаратов, систем управления и их названия Terminology, used while serving electrical, electronic and control engineering and their names						
1.1.1	Термины и определения, употребляемые при эксплуатации электрооборудования Terms and definitions, used while operating of electrical equipment	Понимание Understanding				
1.1.2	Название электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления Electrical, electronic and control engineering's names	Понимание Understanding				
2. Организация и выполнение работ на судах, связанных с техническим обслуживанием и ремонтом судового электрооборудования Organization and accomplishment of the ship works, connected with maintenance and repair of ship electrical equipment						



1.2.1	Выполнение электромонтажных и кабельных работ в учебных мастерских: – организация рабочего места – материалы и инструмент – разделка, оконцевание, маркировка кабеля – пайка и лужение жил кабеля, его прокладка – разборка и сборка установочных автоматов и выключателей – пользование контрольно-измерительными приборами Accomplishment of electro-assembling and cable work in practical workshops: – working place organization – materials and tools – cable termination and marking – soldering and tinning of cable conductors, its gasket – taking apart and assembly of installation and switches – usage of control-measuring devices	Ознакомление Acquaintance				
1.2.2	Выполнение монтажных работ в учебных мастерских: – организация рабочего места – приспособления и общие приемы при монтаже судовых механизмов – порядок и последовательность разборки и сборки отдельных механизмов (эл. машин, насосов и др.) Accomplishment of assembly works in practical workshops – working place organization – appliances and general ways while assembling ship systems – order and sequence of disassembling and assembling of separate systems (electrical machines, pumps etc)	Ознакомление Acquaintance				

1.2.3	Правила техники безопасности, охраны труда, противопожарное обеспечение при выполнении электромонтажных и других видов работ в учебных мастерских Rules of safety technique, labor protection, fire-prevention security while accomplishing electro-assembling and other kinds of works in practical workshops	Знание Knowledge				
1.2.4	Общие вопросы организации монтажных и ремонтных работ General questions of assembly and repair works organization	Знание Knowledge				

5.2. Практика на судне Ship-board training

Лицо командного состава компании, отвечающее за подготовку на судах _____

A person from the commander Company, responsible for on-board training

Лицо командного состава судна, отвечающее за подготовку на судне _____

A person from the commander Company of the ship, responsible for on-board training

Цель практики: 1) Подготовка к сдаче квалификационного экзамена на диплом СУДОВОЙ ЭЛЕКТРИК на уровнях «Понимание» и «Знание»;

Aim of training: 1) Preparing for taking qualification exam for MARINE ELECTRICIAN diploma at the “Understanding” and “Knowledge” level

5.2.1. Функция: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на вспомогательном уровне Function: Electrical equipment, electronic apparatuses and control systems at the auxiliary level

NN	ЗНАНИЕ, НАВЫКИ, ПРОФЕССИОНАЛИЗМ Knowledge, skills, professionalism	Критерий Criteria	Дата Date	Фамилия инструктора Instructor's Name	Подпись Signature	Замечания и комментарии по улучшению подготовки Remarks and comments on improvement of training
1. Терминология, применяемая при обслуживании электрооборудования, электронных аппаратов, систем управления и их названия Terminology, used while serving electrical, electronic and control engineering and their names						
2.1.1	Термины и определения, употребляемые при эксплуатации электрооборудования Terms and definitions, used while operating of electrical equipment	Знание Knowledge				



2.1.2	Названия электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления Electrical, electronic and engineering's names	Знание Knowledge				
2. Организация и выполнение работ на судах, связанных с техническим обслуживанием и ремонтом судового электрооборудования Organization and accomplishment of the ship's works, connected with technical service and repair of ship's electrical equipment						
2.2.1	Электротехническая мастерская на судне. Ее оборудование, инструменты, приборы, запасные части Electro-engineering workshop on ship. Its equipment, tools, instruments and spare parts.	Знание Knowledge				
2.2.2	Выполнение основных операций по механической обработке металлов в судовых мастерских Accomplishment of basic operations for mechanical metal machinery in ship workshops	Знание Knowledge				
2.2.3	Сварка и резка металлов в судовых мастерских Metal soldering and cutting in ship workshops	Знание Knowledge				
2.2.4	Выполнение электромонтажных и кабельных работ в судовых мастерских Accomplishment if electro-assembly and cable works in ship workshops	Знание Knowledge				
2.2.5	Выполнение монтажных работ в судовых мастерских Accomplishment of assembling works in ship workshops	Знание Knowledge				
2.2.6	Правила техники безопасности, охраны труда, противопожарное обеспечение при выполнении электромонтажных и других видов работ в судовых мастерских Rules of safety technique, labor protection, fire-prevention security while accomplishing electro-assembling and other kinds of works in ships workshops	Знание Knowledge				
2.2.7	Общие вопросы организации монтажных и ремонтных работ судового электрооборудования General questions of assembly and repair works organization of ship electrical equipment	Знание Knowledge				
3. Организация службы на судне On-board service organization						
2.3.1	Устав о дисциплине работников морского транспорта The discipline Code of the marine transport's workers	Понимание Understanding				
2.3.2	Административно-производственная схема организации экипажа Administrative-industrial scheme of the crew's organization	Понимание Understanding				



2.3.3	Должностные обязанности судового электрика Official duties of the marine electrical	Знать Know				
2.3.4	Распорядок дня на судне The schedule of day on a ship	Знать Know				
2.3.5	Таможенные правила поведения моряка за границей Customs rules of the sailor's conduct by abroad	Знать Know				
4. Элементы теории и устройства судна Theoretical and structural elements of the ship						
2.4.1	Общая характеристика судна: – время и место постройки – основные линейные, скоростные, весовые и объемные характеристики судна General ship characteristics: – time and place of building – main linear, speed, weight and capacity characteristics of the ship	Знать Know				
2.4.2	Расположение жилых и служебных помещений The layout of inhabited and official rooms	Знать Know				
2.4.3	Конструкция корпуса, системы набора корпуса Ship body and type-setting system's construction	Ознакомление Acquaintance				
2.4.4	Назначение и количество водонепроницаемых переборок, палуб, платформ Purpose and quantity of waterproof bulkheads, decks and platforms	Понимание Understanding				
2.4.5	Судовые механизмы и устройства Ship mechanisms and devices	Понимание Understanding				
2.4.6	Судовые системы Ship systems	Понимание Understanding				
2.4.7	Технические данные главного двигателя Main engine's technical data	Знать Know				
2.4.8	Вспомогательные механизмы и системы, обслуживающие главный двигатель Auxiliary mechanisms and systems, serving the main engine	Понимание Understanding				
2.4.9	Расположение основного оборудования в машинном отделении Layout of the basic equipment in the engine-room	Понимание Understanding				
2.4.10	Линия вала Shaft's line	Понимание Understanding				



5. Устройство и эксплуатация элементов электрооборудования Arrangement and usage of the electric equipment's elements						
2.5.1	Основы технической эксплуатации судового электрооборудования. Правила Регистра Principles of the ship electric equipment's technical exploitation	Понимание Understanding				
2.5.2	Судовые электрические машины. Их технические данные, разновидности, конструкция Ship electrical machines. Theirs technical data, varieties, constructions	Понимание Understanding				
2.5.3	Судовые электростанции. Назначение, расположение на судне, технические данные Ship electric power stations. Purpose, layout on the ship, technical data	Понимание Understanding				
2.5.4	Судовые аккумуляторы. Типы, назначение и технические характеристики. Размещение на судне. Потребители. Ship accumulators. Types, purpose and technical characteristics. Location on a ship. The consumers	Понимание Understanding				
2.5.5	Судовые светотехнические устройства. Источники света. Особенности их устройства, применяемые типы, характеристики. Ship lighting engineerings. Light sources. Particulars of their arrangement, used types, characteristics	Понимание Understanding				
2.5.6	Переносное освещение и переносные измерительные приборы. Величина напряжения, схемы освещения, места установки розеток. Приборы: токоизмерительные клещи, переносной мегомметр, тестер, контрольные лампы. Назначения, порядок использования Transferable lightning and transferable measuring instruments. Value of power, schemes of lightning, installation site of sockets. Instruments: current measuring tongs, transferable megohmmetre, tester, control lamps. Assignments, order of use	Понимание Understanding				
6. Использование аварийного оборудования и применение аварийных процедур Use of the emergency equipment and application of emergency procedures						
2.6.1	Знание обязанностей по аварийным тревогам Knowledge of responsibilities of emergency alarms	Знание Knowledge				
2.6.2	Знание расположения и умения пользоваться противопожарным оборудованием Knowledge of layout and skill to use the fire-prevention equipment	Понимание Understanding				



2.6.3	Знание расположения и умение пользоваться средствами борьбы с поступлением воды Knowledge of layout and skill to use tools of struggle with arrival of water	Понимание Understanding				
2.6.4	Сигналы аварийно-предупредительной сигнализации и действия, выполняемые по ним в соответствии с обязанностями Signals of alarm-precautionary signal system and operations, executed on them according to the responsibilities	Понимание Understanding				
7. Судовые работы Ship operations						
2.7.1	Судовые приборки Ship cleaning	Знание Knowledge				
2.7.2	Соблюдение техники безопасности при судовых работах Observance of safety precautions during ship operation	Знание Knowledge				
8. Несение безопасной вахты на судне Safe watch on a ship						
2.8.1	Обязанности, связанные с приемом и сдачей вахты The responsibilities connected with reception and passing of watch	Знание Knowledge				
2.8.2	Обычные обязанности, выполняемые во время несения вахты Common responsibilities, executed when keeping watch	Понимание Understanding				
2.8.3	Ведение электротехнического журнала Conduction of the Record Book	Понимание Understanding				
2.8.4	Обязанности, связанные с передачей вахты Responsibilities, connected with watch transfer	Понимание Understanding				
2.8.5	Использование внутрисудовых средств связи Use of internal communication facilities	Знание Knowledge				
9. Основные процедуры по защите окружающей среды Main procedures on protection of an environment						
2.9.1						



5.2.2. Функция: Техническое обслуживание и ремонт на вспомогательном уровне
Function: Technical and repair on auxiliary level

NN	ЗНАНИЕ, НАВЫКИ, ПРОФЕССИОНАЛИЗМ Knowledge, skills, professionalism	Критерий Criteria	Дата Date	Фамилия инструктора Instructor's Name	Подпись Signature	Замечания и комментарии по улучшению подготовки Remarks and comments on improvement of training
10. Техническое обслуживание и ремонт коммутационно-защитных аппаратов Maintenance and repair of the switchers						
2.10.1	Замена предохранителей. Замена плавких вставок в предохранителях Substitution of protector. Substitution of fusible inserts in protectors	Знание Knowledge				
2.10.2	Техническое обслуживание и ремонт выключателей, переключателей, розеток, штепсель трансформаторов Maintenance and repair of switches, sockets, plug-transformers	Понимание Understanding				
2.10.3	Техническое обслуживание и ремонт контакторов, реле, автоматических выключателей Maintenance and repair of contactors, relays, automatic switches	Понимание Understanding				
11. Техническое обслуживание и ремонт светотехнических устройств Maintenance and repair of lighting engineering						
2.11.1	Замена источников света Substitution of light sources	Знание Knowledge				
2.11.2	Техническое обслуживание и ремонт судовых светильников, фонарей, навигационных огней и прожекторов Maintenance and repair of ship lamps, lanterns, navigation fires and searchlights	Понимание Understanding				
2.11.3	Техническое обслуживание и ремонт переносного освещения и бытовых приборов Maintenance and repair of transferable lightning and home instruments	Понимание Understanding				
12. Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторных батарей Maintenance and repair of accumulator batteries						
2.12.1	Оборудование аккумуляторных помещений, вентиляция. Зарядные устройства. Способы заряда. Equipment of accumulator premises, ventilation. Charging devices. Ways of charging.	Знание Knowledge				



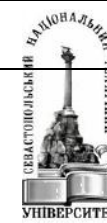
2.12.2	Заряжать и обслуживать АБ To charge and to serve the AB	Понимание Understanding				
13. Техническое обслуживание и ремонт электродвигателей. Maintenance and repair of electric motors.						
2.13.1	Замер сопротивления изоляции переносным мегомметром Measuring of isolation resistance by portable megohmmeter	Знание Knowledge				
2.13.2	Порядок разборки и сборки. Чистка, замена щеток, смазка подшипников. The order of disassembling and assembling. Cleaning, substitution of brushes, lubrication of bearings	Понимание Understanding				

5.3.1 Функция – Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на вспомогательном уровне
Function: Electrical, electronic and control engineering at the auxiliary level

NN	ЗНАНИЕ, НАВЫКИ, ПРОФЕССИОНАЛИЗМ Knowledge, skills, professionalism	Критерий Criteria	Дата Date	Фамилия инструктора Instructor's Name	Подпись Signature	Замечания и комментарии по улучшению подготовки Remarks and comments on improvement of training
1. Терминология, применяемая при обслуживании электрооборудования, электронных аппаратов, систем управления и их названия. Terminology, used while serving electrical, electronic and control engineering and their names.						
3.1.1	Термины и определения, употребляемые при эксплуатации электрооборудования, в том числе на английском языке Terms and definition, used while operating of electrical equipment, including in English	Знание Knowledge				
3.1.2	Названия электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления, в том числе на английском языке. Electrical, electronic and control engineering's, including in English	Знание Knowledge				
2. Организация и выполнение работ на судах, связанных с техническим обслуживанием и ремонтом судового электрооборудования. Organization and accomplishment of the ship works, connected with technical service and repair of ship electrical equipment						
3.2.1	Выполнение основных операций по механической обработке металлов в судовых мастерских Accomplishment of basic operations for mechanical metal machinery in ship workshop	Умение Skill				



3.2.2	Сварка и резка металлов в судовых мастерских. Metal soldering and cutting in ship workshops	Умение Skill				
3.2.3	Выполнение электромонтажных и кабельных работ в судовых мастерских. Accomplishment of electro-assembly and cable works in ship workshops	Умение Skill				
3.2.4	Выполнение монтажных работ в судовых мастерских Accomplishment of assembling works in ship workshop	Умение Skill				
3.2.5	Организация монтажных и ремонтных работ судового электрооборудования. Organization of assembling and repair works of ship electric equipment	Знание Knowledge				
3. Организация службы на судне On-board service organization						
3.3.1	Устав о дисциплине работников морского транспорта. The discipline Code of the marine transport's workers.	Знание Knowledge				
3.3.2	Административно - производственная схема организации экипажа Administrative – industrial scheme of the crew's organization	Знание Knowledge				
3.3.3	Должностные обязанности старшего судового электрика Official duties of the marine electrician	Знание Knowledge				
4. Элементы теории и устройства судна Theoretical and structural elements of the ship						
3.4.1	Конструкция корпуса, системы набора корпуса Ship body and type – setting system's construction	Знание Knowledge				
3.4.2	Назначение и количество водонепроницаемых переборок, палуб, платформ. Purpose and quantity of waterproof bulkheads, decks and platforms	Знание Knowledge				
3.4.3	Судовые механизмы и устройства Ship mechanisms and devices	Знание Knowledge				
3.4.4	Судовые системы Ship systems	Знать Know				
3.4.5	Вспомогательные механизмы и системы, обслуживающие главный двигатель Auxiliary mechanisms and systems, serving the main engine	Знать Know				
3.4.6	Расположение основного оборудования в машинном отделении Layout of the equipment in the engine - room	Знать Know				
3.4.7	Линия вала Shaft's line.	Знать Know				



5. Устройство и эксплуатация элементов электрооборудования Arrangement and usage of the electric equipment's elements						
3.5.1	Основы технической эксплуатации судового электрооборудования. Правила Регистра. Principles of the ship electric equipment's maintenance. Rules of the Register.	Знать Know				
3.5.2	Судовые электрические машины. Их технические данные, разновидности, конструкция. Ship electrical machines. Theirs technical data, varieties, construction.	Знать Know				
3.5.3	Судовые электростанции. Назначение, расположение на судне, технические данные. Ship electric power stations. Purpose, layout on the ship ,technical data.	Знать Know				
3.5.4	Судовые аккумуляторы. Типы, назначение и технические характеристики. Размещение на судне. Потребители. Ship accumulators. Types, purpose and technical characteristics Location on a ship. The consumers.	Знать Know				
3.5.5	Судовые светотехнические устройства. Источники света. Особенности их устройства, применяемые типы, характеристики. Ship lighting engineering's. Light sources. Particulars of their arrangement, used types, characteristics.	Знать Know				
3.5.6	Переносное освещение и переносные измерительные приборы. Величина напряжения, схемы освещения, места установки розеток. Приборы: токоизмерительные клещи, переносной мегомметр, тестер, контрольные лампы. Назначения, порядок использования. Transferable lightning and transferable measuring instruments. Value of power, schemes of lightning, installation site of sockets. Instruments: current measuring tongs, portable megohmmeter, tester, control lamps. Assignments, order of use.	Знать Know				
6. Использование аварийного оборудования и применение аварийных процедур. Use of the emergency equipment and application of emergency procedure.						
3.6.1	Знание расположения и умения пользоваться противопожарным оборудованием. Knowledge of layout and skill to use the fire-prevention equipment.	Знать Know				
3.6.2	Знание расположения и умение пользоваться средствами борьбы с поступлением воды. Knowledge of layout and skill to use tools of struggle with arrival of water.	Знать Know				



3.6.3	Сигналы аварийно – предупредительной сигнализации и действия, выполняемые по ним в соответствии с обязанностями. Signals of emergency-precautionary signal system and operations, executed on them according to the responsibilities.	Знать Know				
7. Судовые работы Ship operations						
3.7.1	Судовые приборки Ship cleanings	Умение Skill				
3.7.2	Соблюдение техники безопасности при судовых работах Observance of the safety precautions for want of ship operations	Умение Skill				
8. Несение вахты на судне Watch keeping on a ship						
3.8.1	Обязанности, связанные с приемом и сдачей вахты The responsibilities connected with reception and delivery of watch	Знание Knowledge				
3.8.2	Обычные обязанности, выполняемые во время несения вахты. Common responsibilities, executed when keeping watch	Знать Know				
3.8.3	Ведение электротехнического журнала Use of the Record Book	Знать Know				
3.8.4	Обязанности, связанные с передачей вахты Responsibilities, connected with watch transfer.	Знать Know				
9. Основные процедуры по защите окружающей среды. Main procedures on environment protection						
3.9.1						

5.3.2 Функция: Техническое обслуживание и ремонт на вспомогательном уровне
Function: Maintenance and repair on auxiliary level

NN	ЗНАНИЕ, НАВЫКИ, ПРОФЕССИОНАЛИЗМ Knowledge, skills, professionalism	Критерий Criteria	Дата Date	Фамилия инструктора Instructor's Name	Подпись Signature	Замечания и комментарии по улучшению подготовки Remarks and comments on improvement of training
10. Техническое обслуживание и ремонт коммутационно – защитных аппаратов Maintenance and repair of the switches						
3.10.1	Замена предохранителей. Замена плавких вставок в предохранителях. Substitution of fuses. Substitution of fusible inserts in fuses.	Умение Skill				
3.10.2	Техническое обслуживание и ремонт выключателей, переключателей, розеток, штепсель трансформаторов. Maintenance and repair of switches, sockets, plug-transformers.	Знание Knowledge				
3.10.3	Техническое обслуживание и ремонт контакторов, реле, автоматических выключателей. Maintenance and repair of contactors, relays, automatic switches	Знание Knowledge				
11. Техническое обслуживание и ремонт светотехнических устройств Maintenance and repair of lighting engineering.						
3.11.1	Замена источников света Substitution of light sources.	Умение Skill				
3.11.2	Техническое обслуживание и ремонт судовых светильников, фонарей, навигационных огней и прожекторов Maintenance and repair of ship lamps, lanterns, navigation fires and searchlights.	Знание Knowledge				
3.11.3	Техническое обслуживание и ремонт переносного освещения и бытовых приборов. Maintenance and repair of transferable lighting and home instruments.	Знание Knowledge				
12. Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторных батарей Maintenance and repair of accumulator batteries						
3.12.1	Оборудование аккумуляторных помещений, вентиляция. Зарядные устройства. Способы заряда. Equipment of accumulator premises, ventilation. Charging devices. Ways of charging.	Умение Skill				



3.12.2	Заряжать и обслуживать АБ To charge and to serve the AB	Знание Knowledge				
13. техническое обслуживание и ремонт электродвигателей Maintenance and repair of electric motors						
3.13.1	Замер сопротивления изоляции переносным мегомметром. Measuring of isolation resistance by portable megohmmeter	Умение Skill				
3.13.2	Порядок разборки и сборки. Чистка, замена щеток, смазка подшипников. The order of taking to pieces and assemblage. Cleaning, substitution of brushes, Lubrication of bearings.	Знание Knowledge				

5.3.3 Функция – Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации
Function: Electrical, electronic and control engineering at the maintenance level

NN	ЗНАНИЕ, НАВЫКИ, ПРОФЕССИОНАЛИЗМ Knowledge, skills, professionalism	Критерий Criteria	Дата Date	Фамилия инструктора Instructor's Name	Подпись Signature	Замечания и комментарии по улучшению подготовки Remarks and comments on improvement of training
14. Общая характеристика судна, элементы его оборудования и организация службы. General ship characteristics, elements of its equipment and service organization						
3.14.1	Тип судна, основные измерения и технические данные. Ship's type, main measuring and technical data	Ознакомление Acquaintance				
3.14.2	Численность экипажа и служб. Организация судна. Number of crew and services. Ship's organization.	Знание Knowledge				
3.14.3	Символ класса судна Symbol of the ship class	Понимание Understanding				
3.14.4	Основное навигационное оборудование, технические средства судовождения. Оборудование, находящееся в штурманской рубке. The main navigating equipment, technical means of navigation. Equipment, located in mate cabin.	Понимание Understanding				
3.14.5	Обязанности электромеханика Responsibilities of electric engineer	Ознакомление Acquaintance				



15. Главная энергетическая установка Main power installation						
3.15.1	Технические данные главного двигателя. Система управления. Technical data of main engine. Control system.	Ознакомление Acquaintance				
3.15.2	Подготовка двигателя к пуску Engine preparation for a start-up.	Ознакомление Acquaintance				
3.15.3	Контролируемые параметры при его работе, их номинальные и предельные значения Controlling parameters while its work, their nominal and limiting values.	Ознакомление Acquaintance				
3.15.4	Обслуживание двигателя на ходу и стоянке Engine service on the move and parking.	Ознакомление Acquaintance				
3.15.5	Системы и механизмы обслуживания главного двигателя. Подготовка их к пуску Service systems and mechanisms of the main engine. Preparation for a start-up.	Ознакомление Acquaintance				
3.15.6	Требования к вспомогательному оборудованию главного двигателя при знаке автоматизации А1 и А2 Requirements to auxiliaries of the main engine at the automation A1 and A2.	Ознакомление Acquaintance				
3.15.7	Посты и способы управления Posts and ways of controlling.	Ознакомление Acquaintance				
16. Судовые системы Ship systems						
3.16.1	Трюмные: осушительная, балластная, дифферентовочная Holding: drainaging, ballasting, trimming	Ознакомление Acquaintance				
3.16.2	Водоснабжения: питьевой, мытьевой и забортной воды Water-supply: drinking, washing and outboard water.	Ознакомление Acquaintance				
3.16.3	Вентиляции: отопления и кондиционирования Ventilations: heating and conditioning.	Ознакомление Acquaintance				
3.16.4	Пожаротушения: водная, углекислотная, пена и паротушения Firefighting: water, carbon-dioxide, foam and steam extinguishing	Ознакомление Acquaintance				
17. Электрические аппараты управления и защиты Electrical devices of control and protection						
3.17.1	Обозначение элементов в технических схемах Denotations of elements in the electrical schemes.	Ознакомление Acquaintance				



3.17.2	Первичные преобразователи, датчики: давления, частоты вращения, расхода жидкости, температуры. Primary converters, gauges: pressure, frequency of rotation, expenditure of liquid, temperature.	Ознакомление Acquaintance				
3.17.3	Автоматические выключатели Automatic switches.	Ознакомление Acquaintance				
18. Судовые электроприводы Ship electric drives						
3.18.1	Палубные: палубные и шлюпочные лебедки, якорно-швартовые и грузоподъемные электроприводы. Характеристики, режимы работы, технические данные Deck: deck and boat winches, anchor-mooring and tonnage electric drives. Characteristics, modes of operations, technical data.	Ознакомление Acquaintance				
3.18.2	Машинного отделения: насосы охлаждения, масляные, конденсатные. Характеристики, режимы работы, технические данные. Engine department: pumps of cooling, oil, condensing. Characteristics, modes of operations, technical facts.	Ознакомление Acquaintance				
3.18.3	Общесудовых систем: компрессоров, пожарных и осушительных насосов. Характеристики, режимы работы, технические данные General ship systems: of compressors, fire and draining pumps. Characteristics, modes of operations. Technical data.	Ознакомление Acquaintance				
3.18.4	Рулевой электропривод и подруливающее устройство. Характеристики, режимы работы, технические данные Steering electric drive and bow thruster. Characteristics, modes of operations, technical data.	Ознакомление Acquaintance				
19. Судовые электроэнергетические системы Ship electric power systems						
3.19.1	Судовая электростанция Ship electric power plant.	Ознакомление Acquaintance				
3.19.2	Первичные двигатели синхронных генераторов Primary engines of synchronous generators	Ознакомление Acquaintance				
3.19.3	Главный распределительный щит Main switchboard	Ознакомление Acquaintance				
3.19.4	Аварийная электростанция Emergency electric power plant	Ознакомление Acquaintance				



3.19.5	Преобразователи электрической энергии: полупроводниковые трансформаторы. Transformers of electric power: semiconducting, transformers.	Ознакомление Acquaintance				
3.19.6	Судовая распределительная сеть Ship distribution system	Ознакомление Acquaintance				
3.19.7	Сети электрического освещения Systems of electric lighting	Ознакомление Acquaintance				
3.19.8	Системы берегового питания Systems of coastal power supply	Ознакомление Acquaintance				
20. Электроэнергетические системы судов с ЯЭУ (особенности) Electric power system of ship with NEI (particulars)						
21. Информационно-измерительные приборы и системы Informational-measuring devices and systems						
3.21.1	Приборы управления судном Instruments of ship controlling	Ознакомление Acquaintance				
3.21.2	Судовая телефония Ship telephony	Ознакомление Acquaintance				
3.21.3	Системы судовой сигнализации Systems of ship signaling systems	Ознакомление Acquaintance				
3.21.4	Централизованный контроль электроэнергетической установки Centralized control of electric power installation	Ознакомление Acquaintance				
22. Системы автоматического управления Systems of automatic control						
3.22.1	Автоматическое управление курсом судна Automatic control of the ship course	Ознакомление Acquaintance				
3.22.2	Автоматическое управление вспомогательной котельной установкой Automatic control of the auxiliary boiler installation	Ознакомление Acquaintance				
3.22.3	Системы дистанционного автоматизированного управления главными и вспомогательными двигателями Systems of remote automated control by main and auxiliary engines	Ознакомление Acquaintance				
3.22.4	Система дистанционного автоматизированного управления СЭЭС. System of remote automated control SEES	Ознакомление Acquaintance				



23. Гребные электрические установки Electric propulsion plants						
3.23.1	Общая характеристика ГЭУ General characteristics of M.P.P.	Ознакомление Acquaintance				
24. Несение вахты Watchkeeping						
3.24.1	Обязанности, связанные с приемом и сдачей вахты The responsibilities connected with reception and delivery of watch	Ознакомление Acquaintance				
3.24.2	Обычные обязанности, выполняемые во время несения вахты Common responsibilities, carried when keeping watch	Ознакомление Acquaintance				
25. ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ Emergency operations						
3.25.1	Руководящие документы компании по действиям и аварийным ситуациям Managing documents of the Company on actions and emergency situations	Ознакомление Acquaintance				
3.25.2	Правила предупреждения аварийных ситуаций на судне, организация борьбы за живучесть Rules of precautions in emergency situations on a ship, organization of struggle for survival	Ознакомление Acquaintance				
3.25.3	Учения по борьбе с поступлением и распространением воды Training in fighting with spreading of water					
26. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК The English language						
3.26.1	Достаточные знания английского языка, позволяющие лицу командного состава использовать технические пособия Sufficient knowledge of English, allowing a person of command structure to use technical manuals	Ознакомление Acquaintance				



Плавательская практика курса

Лицо командного состава компании, отвечающее за подготовку на судах _____

A person from the commander Company, responsible for on-board training _____

Лицо командного состава судна, отвечающее за подготовку на судне _____

A person from the commander company of the ship, responsible for on-board training _____

Цель практики: 1) Практическая подготовка по квалификации вахтенного электромеханика на уровне ПОНИМАНИЯ

2) Сбор материалов для написания дипломной работы

Aim of training: 1) Practical training on qualification of the watchman electric engineer at UNDERSTANDING level

2) Collection of materials for writing degree project

5.4.3. Функция – Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации

Function: Electrical, electronic and control engineering at the maintenance level

NN	ЗНАНИЕ, НАВЫКИ, ПРОФЕССИОНАЛИЗМ Knowledge, skills, professionalism	Критерий Criteria	Дата Date	Фамилия инструктора Instructor's Name	Подпись Signature	Замечания и комментарии по улучшению подготовки Remarks and comments on improvement of training
14. Общая характеристика судна, элементы его оборудования и организация службы Total ship characteristics, elements of its equipment and service organization						
4.14.1	Тип судна, основные измерения и технические данные Ship type, main measuring and technical data	Знание Knowledge				
4.14.2	Численность экипажа и служб. Организация судна Number of crew services. Ship organization	Знание Knowledge				
4.14.3	Символ класса судна Symbol of the class	Знание Knowledge				
4.14.4	Основное навигационное оборудование, технические средства судовождения. Оборудование, находящееся в штурманской рубке. The main navigating equipment, technical means of navigation. Equipment, located in mate cabin.	Понимание Understanding				
4.14.5	Обязанности электромеханика Responsibilities of electric engineer	Понимание Understanding				



15. Главная энергетическая установка Main power installation						
4.15.1	Технические данные главного двигателя. Система управления Technical data of main engine. Control system	Понимание Understanding				
4.15.2	Подготовка двигателя к пуску Engine preparation for a start-up	Понимание Understanding				
4.15.3	Контролируемые параметры при его работе, их номинальные и предельные значения Controlling parameters while its work, their nominal and limiting values	Понимание Understanding				
4.15.4	Обслуживание двигателя на ходу и стоянке Engine service on the move and parking	Понимание Understanding				
4.15.5	Системы и механизмы обслуживания главного двигателя. Подготовка их к пуску Service systems and mechanisms of the main engine. Preparation for a start-up	Понимание Understanding				
4.15.6	Требования к вспомогательному оборудованию главного двигателя при знаке автоматизации А1 и А2 Requirements to auxiliaries of the main engine at the automation A1 and A2	Понимание Understanding				
4.15.7	Посты и способы управления Posts and ways of controlling	Понимание Understanding				
16. Судовые системы Ship systems						
4.16.1	Трюмные: осушители, балластная, дифферентовочная Holding: draining, ballasting, trimming	Понимание Understanding				
4.16.2	Водоснабжение: питьевой, мытьевой и заборной воды Holding: draining, ballasting, trimming	Понимание Understanding				
4.16.3	Вентиляция, отопление и кондиционирования Ventilation, heating and conditioning	Понимание Understanding				
4.16.4	Пожаротушения: водная, углекислотная, пена и паротушения Firefighting: water, carbon-dioxide, foam and steam extinguishing	Понимание Understanding				
17. Электрические аппараты управления и защиты Electrical apparatuses of control and protection						
4.17.1	Обозначение элементов в электрических схемах Denotations of elements in the electrical schemes	Понимание Understanding				



4.17.2	Первичные преобразователи, датчики: давления, частоты вращения, расхода жидкости, температуры Primary converters, gauges: pressure, frequency of rotation, expenditure of liquid, temperature	Понимание Understanding				
4.17.3	Автоматические выключатели Automatic switches	Понимание Understanding				
18. Судовые электроприводы Ship electric drives						
4.18.1	Палубные: палубные и шлюпочные лебедки, якорно-швартовые и грузоподъемные электроприводы Deck: deck and boat winches, anchor-mooring and tonnage electric drives. Electric control schemes.	Понимание Understanding				
4.18.2	Машинного отделения: насосы охлаждения, масляные, конденсатные. Электрические схемы управления Machine section: pumps of cooling, oil, condensing. Electric control schemes.	Понимание Understanding				
4.18.3	Общесудовых систем: компрессоров, пожарных и осушительных насосов. Электрические схемы управления General system: of compressors, fire and draining pumps. Electric control schemes	Понимание Understanding				
4.18.4	Рулевой электропривод и подруливающее устройство. Электрические схемы управления Steering electric drive and bow thruster. Electric control schemes.	Понимание Understanding				
19. Судовые электроэнергетические системы Ship electric power systems						
4.19.1	Судовая электростанция Ship electric power plant	Понимание Understanding				
4.19.2	Первичные двигатели синхронных генераторов Primary engines of synchronous generators	Понимание Understanding				
4.19.3	Главный распределительный щит Main switchboard	Понимание Understanding				
4.19.4	Аварийная электростанция Emergency electric power plant	Понимание Understanding				
4.19.5	Преобразователи электрической энергии: полупроводниковые, трансформаторы Transformers of electric power: semiconducting, transformers.	Понимание Understanding				



4.19.6	Судовая распределительная сеть Ship distribution system	Понимание Understanding				
4.19.7	Сети электрического освещения Networks of electric lighting	Понимание Understanding				
4.19.8	Системы берегового питания Systems of coastal power supply	Понимание Understanding				

5.3.4. Функция – Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации
Function: Maintenance and repair at the maintenance level

NN	ЗНАНИЕ, НАВЫКИ, ПРОФЕССИОНАЛИЗМ Knowledge, skills, professionalism	Критерий Criteria	Дата Date	Фамилия инструктора Instructor's Name	Подпись Signature	Замечания и комментарии по улучшению подготовки Remarks and comments on improvement of training
20. Организация технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования и систем управления Organization of maintenance service both repair of a ship electric equipment and control system						
4.20.1	Численность и структура электрослужбы и службы контрольно-измерительных приборов и автоматики Number and structure of electric service and service of control-measuring instrumentations and automation	Ознакомление Acquaintance				
4.20.2	Используемые системы и планирование ТО Used systems and planning of M	Ознакомление Acquaintance				
4.20.3	Судовая техническая документация по электрооборудованию и системам управления Ship technical documentation about electrical equipment and control systems	Ознакомление Acquaintance				
4.20.4	Техническая отчетность перед электрослужбой паромства Technical records to electrical service of the shipping Company	Ознакомление Acquaintance				
4.20.5	Экономическая эффективность работы атомного судна Economic efficiency of operation of a nuclear ship	Ознакомление Acquaintance				
21. Техническое обслуживание и ремонт судовых электроприборов Maintenance and repair of ship electric drives						
4.21.1	Рулевого и подруливающих устройств Steering device and bow thruster.	Понимание Understanding				



4.21.2	Якорно-швартовых устройств Anchor-mooring devices	Понимание Understanding				
4.21.3	Грузоподъемных устройств Tonnaging devices	Понимание Understanding				
4.21.4	Машинного отделения Engine department	Понимание Understanding				
22. Техническое обслуживание и ремонт судовых генераторов Maintenance and repair of ship generators						
4.22.1	Главных Main	Понимание Understanding				
4.22.2	Вспомогательных Auxiliary	Понимание Understanding				
4.22.3	Аварийных Emergency	Понимание Understanding				
4.22.4	Валогенераторов Shaft generators	Понимание Understanding				
23. Техническое обслуживание и ремонт систем Maintenance and repair of systems						
4.23.1	Пожарной сигнализации Fire alarm system	Понимание Understanding				
4.23.2	Внутрисудовых средств связи: телеграфов, указателей, тахометров, средств сигнализации Internal communication facilities: telegraphs, pointers, tachometers, facilities of the alarm system	Понимание Understanding				
4.23.3	Защита корпуса от коррозии Protection of ship hull against corrosion	Понимание Understanding				
4.23.4	Централизованного контроля Centralized control	Ознакомление Acquaintance				
24. Техническое обслуживание и ремонт преобразователей электроэнергии Maintenance and repair of electric power converters						
4.24.1	Трансформаторов Transformers	Понимание Understanding				
4.24.2	Выпрямителей Rectifiers	Понимание Understanding				
4.24.3	Циклоконверторов Frequency converters	Понимание Understanding				



25. Техническое обслуживание и ремонт гребной электрической установки Maintenance and repair of electric propulsion						
4.25.1	Щитов электродвижения Switch boards of electric movement	Ознакомление Acquaintance				
4.25.2	Возбудителей Activators	Ознакомление Acquaintance				
4.25.3	Силовых статических преобразователей Power static converters	Ознакомление Acquaintance				
4.25.4	Гребных электродвигателей Electric propulsion motors	Ознакомление Acquaintance				
26. Техническое обслуживание и ремонт систем ДАУ Maintenance and repair of systems RAC						

5.4.5. Функция – Управление операциями судна и забота о людях на уровне эксплуатации
Function-ship operation control and care of the people at a maintenance level

NN	ЗНАНИЕ, НАВЫКИ, ПРОФЕССИОНАЛИЗМ Knowledge, skills, professionalism	Критерий Criteria	Дата Date	Фамилия инструктора Instructor's Name	Подпись Signature	Замечания и комментарии по улучшению подготовки Remarks and comments on improvement of training
27. ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ Pollution prevention						
4.27.1	Руководство компании по предотвращению загрязнения моря Company's Direction for sea pollution prevention	Ознакомление Acquaintance				
4.27.2	Требования конвенции МАРПОЛ и дополнений Requirements of MARPOL and Annexes	Понимание Understanding				
4.27.3	Бункеровка Bunkering	Ознакомление Acquaintance				
4.27.4	Действия в случае обесточивания при бункеровке Actions in a case of power blackout while bunkering	Понимание Understanding				
4.27.5	Процедуры и действия в случае аварийного загрязнения или угрозы Procedures and actions in emergency pollution or danger of pollution	Понимание Understanding				



4.27.6	Учения по борьбе с разливом нефти Emergency training with oil spread	Ознакомление Acquaintance				
4.27.7	Сдача отходов в порту Waste delivery in a port	Ознакомление Acquaintance				
4.27.8	Учения по ликвидации утечки опасного груза Emergency training on repair of dangerous cargo spread	Ознакомление Acquaintance				
28. ПОДДЕРЖАНИЕ СУДНА В МОРЕХОДНОМ СОСТОЯНИИ Maintain seaworthiness of the ship						
4.28.1	Рекомендации ИМО по остойчивости судна Recommendations of IMO on stability of a ship	Ознакомление Acquaintance				
4.28.2	Судовой информации по непотопляемости судна Ship information on unsinkability of a ship	Понимание Understanding				
4.28.3	Судовой информации по остойчивости судна Ship information on stability of a ship	Понимание Understanding				
4.28.4	Основные действия в случае частичной потери плавучести Main action in a case of partial loss of buoyancy	Понимание Understanding				
4.28.5.	Средств аппаратного контроля посадки, остойчивости и прочности судна Facilities of a hardware control of planting, stability and durability of a ship	Ознакомление Acquaintance				
4.28.6	Основные конструкции узлов судна и название их различных частей Main nodes construction and names of their various parts	Ознакомление Acquaintance				
29. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОЖАРОВ И БОРЬБА С ПОЖАРОМ Fire prevention and fire fighting						
4.29.1	Меры противопожарной безопасности Measures of fire prevention safety	Ознакомление Acquaintance				
4.29.2	Виды и химическая природа возгорания Types and chemical nature ignition	Ознакомление Acquaintance				
4.29.3	Системы пожаротушения Fire systems	Ознакомление Acquaintance				
4.29.4	Действия в случае пожара, включая пожары, охватывающие электрооборудование, топливные и масляные системы Fire actions, including fires, enveloping electrical equipment, fuel and oil systems	Ознакомление Acquaintance				



30. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПАСАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ И УСТРОЙСТВ Operate life-saving appliances						
4.30.1	Требование СОЛАС-74 к спасательным средствам Requirements SOLAS-74 to life-saving appliances	Понимание Understanding				
4.30.2	Расписание по оставлению судна Schedule on ship leaving	Ознакомление Acquaintance				
4.30.3	Запуск шлюпочного двигателя (под наблюдением) Starting of lifeboat engine (under control)	Ознакомление Acquaintance				
4.30.4	Спуск спасательной шлюпки (под наблюдением) Lowering lifeboats (under control)	Ознакомление Acquaintance				
4.30.5	Подъем спасательной шлюпки (под наблюдением) Rising of lifeboats (under control)	Ознакомление Acquaintance				
4.30.6	Спуск дежурной шлюпки (под наблюдением) Lowering duty boat (under control)	Ознакомление Acquaintance				
4.30.7	Подъем дежурной шлюпки (под наблюдением) Rising of duty lifeboat (under control)	Ознакомление Acquaintance				
4.30.8	Хранение и проверка спутниковых аварийных радиобуев и радиолокационных транспондеров, предотвращение подачи несанкционированного сигнала бедствия Storage and checking of satellite emergency radiobuoy and radar-tracking transponders, preventing of feed of unauthorized distress signal	Ознакомление Acquaintance				
31. МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ Medical aid						
4.31.1	Судовая аптечка, правила хранения учета и выдачи лекарств Ship first-aid set, rules of keeping registrations and medicine output	Понимание Understanding				
4.31.2	Учения по оказанию первой медицинской помощи Emergency first aid drills	Ознакомление Acquaintance				
32. СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА Observations of requirements of the legislation						
4.32.1	Права и обязанности членов экипажа судна Rights and responsibilities of ship crew members	Ознакомление Acquaintance				
4.32.2	Трудовое законодательство The labor legislation	Ознакомление Acquaintance				
4.32.3	Международные и национальные правила дипломирования моряков International and national rules of seamen diplomation	Ознакомление Acquaintance				



5.1 Функция – электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации
Function: Electrical, electronic and control engineering at the maintenance level

NN	ЗНАНИЕ, НАВЫКИ, ПРОФЕССИОНАЛИЗМ Knowledge, skills, professionalism	Критерий Criteria	Дата Date	Фамилия инструктора Instructor's Name	Подпись Signature	Замечания и комментарии по улучшению подготовки Remarks and comments on improvement of training
14. Общая характеристика судна, элементы его оборудования и организация судна Total ship characteristics, elements of its equipment and service organization						
5.14.1	Обязанности электромеханика The responsibilities of electric engineer	Знание Knowledge				
5.14.2	Характеристики судна и организация службы Ship characteristics and service organization	Знание Knowledge				
15. Главная энергетическая установка Main power installation						
5.15.1	Технические данные главного двигателя. Система управления Technical data of main engine. Control system	Знание Knowledge				
5.15.2	Подготовка двигателя к пуску Engine preparation for a start-up	Знание Knowledge				
5.15.3	Контролируемые параметры при его работе, их номинальные и предельные значения Controlling parameters while its work, their nominal and limiting values	Знание Knowledge				
5.15.4	Обслуживание двигателя на ходу и стоянке Engine service on the move and parking	Знание Knowledge				
5.15.5	Системы и механизмы обслуживания главного двигателя. Подготовка их к пуску Service systems and mechanisms of the main engine. Preparation for a start-up	Знание Knowledge				
5.15.6	Требования к вспомогательному оборудованию главного двигателя при знаке автоматизации A1 и A2 Requirements to auxiliaries of the main engine at the automation A1 and A2	Знание Knowledge				
5.15.7	Посты и способы управления Posts and ways of controlling	Знание Knowledge				



5.5.3 Функция – Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации
Function: Maintenance and repair at the maintenance level

NN	ЗНАНИЕ, НАВЫКИ, ПРОФЕССИОНАЛИЗМ Knowledge, skills, professionalism	Критерий Criteria	Дата Date	Фамилия инструктора Instructor's Name	Подпись Signature	Замечания и комментарии по улучшению подготовки Remarks and comments on improvement of training
16. Организация технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования и системы управления Organization of maintenance and repair of a ship electric equipment and control system						
5.16.1	Численность и структура электрослужбы и службы контрольно-измерительных приборов и автоматики Number and structure of electric service and service of control-measuring instrumentations and automation	Понимание Understanding				
5.16.2	Используемые системы и планирование ТО Used systems and planning of TE	Понимание Understanding				
5.16.3	Судовая техническая документация по электрооборудованию и системам управления Ship technical documentation about electrical equipment and control systems	Понимание Understanding				
5.16.4	Техническая отчетность перед электрослужбой парокходства Technical records to electrical service of the shipping Company	Понимание Understanding				
5.16.5	Экономическая эффективность работы атомного судна Economic efficiency of operation of a nuclear ship	Понимание Understanding				
17. Техническое обслуживание и ремонт судовых электроприводов Maintenance and repair of ship electric drives						
5.17.1	Рулевого и подруливающих устройств Steering device and bow thruster	Знание Knowledge				
5.17.2	Якорно-швартовых устройств Anchor-mooring devices	Знание Knowledge				
5.17.3	Грузоподъемных устройств Tonnaging devices	Знание Knowledge				
5.17.4	Машинного отделения Machine section	Знание Knowledge				



18. Техническое обслуживание и ремонт судовых генераторов Maintenance and repair of ship generators						
5.18.1	Главных Main	Знание Knowledge				
5.18.2	Вспомогательных Auxiliary	Знание Knowledge				
5.18.3	Аварийных Emergency	Знание Knowledge				
5.18.4	Валогенераторов Shaft generators	Знание Knowledge				
19. Техническое обслуживание и ремонт систем Maintenance and repair of systems						
5.19.1	Пожарной сигнализации Fire alarm system	Знание Knowledge				
5.19.2	Внутрисудовых средств связи: телеграфов указателей, тахометров, средств сигнализации Internal communication facilities: telegraphs, pointers, tachometers, facilities of the alarm system	Знание Knowledge				
5.19.3	Защита корпуса судна от коррозии Protection of ship hull against corrosion	Знание Knowledge				
5.19.4	Централизованного контроля Centralized control	Понимание Understanding				
20. Техническое обслуживание и ремонт преобразователей электроэнергии Maintenance and repair of electric power converters						
5.20.1	Трансформаторов Transformers	Знание Knowledge				
5.20.2	Выпрямителей Rectifiers	Знание Knowledge				
5.20.3	Циклоконверторов Frequency converters	Знание Knowledge				
21. Техническое обслуживание и ремонт гребной электрической установки Maintenance and repair of electric propulsion installation						
5.21.1	Щитов электродвижения Switch boards of electric movement	Понимание Understanding				
5.21.2	Возбудителей Activators	Понимание Understanding				



5.21.3	Силовых статических преобразователей Power static converters	Понимание Understanding				
5.21.4	Гребных электродвигателей Electric propulsion motors	Понимание Understanding				
22. Техническое обслуживание и ремонт систем ДАУ Maintenance and repair of systems RAC						
5.22.1	Генераторного агрегата Generating aggregate	Ознакомление Acquaintance				
5.22.2	Главного двигателя Main engine	Ознакомление Acquaintance				
5.22.3.	Электроэнергетической установки судна Electric power installation of a ship	Ознакомление Acquaintance				
5.22.4	Аварийного генераторного агрегата Emergency generating aggregate	Ознакомление Acquaintance				

5.5.4. Функция – Управление операциями судна и забота на уровне эксплуатации
Function-Ship operation control and care of the people at a maintenance

NN	ЗНАНИЕ, НАВЫКИ, ПРОФЕССИОНАЛИЗМ Knowledge, skills, professionalism	Критерий Criteria	Дата Date	Фамилия инструктора Instructor's Name	Подпись Signature	Замечания и комментарии по улучшению подготовки Remarks and comments on improvement of training
23. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ Pollution prevention						
5.23.1	Руководство компании по предотвращению загрязнения моря Company's Direction for sea pollution prevention	Понимание Understanding				
5.23.2	Требования конвенции МАРПОЛ и Дополнений Requirements of MARPOL and Annexes	Знание Knowledge				
5.23.3	Бункеровка Bunkering	Понимание Understanding				
5.23.4	Действия в случае обесточивания при бункеровке Actions in a case of power blackout while bunkering	Знание Knowledge				



5.23.5	Процедуры и действия в случае аварийного загрязнения или угрозы загрязнения Procedures and actions in case of emergency pollution or danger of pollution	Знание Knowledge				
5.23.6	Учения по борьбе с разливом нефти Emergency response exercise with oil spread	Участие Participation				
4.23.7	Сдача отходов в порту Waste delivery in a port	Понимание Understanding				
5.23.8	Учения по ликвидации утечки опасного груза Oriels on liquidation of dangerous cargo leakage	Участие Participation				
24. ПОДДЕРЖАНИЕ СУДНА В МОРЕХОДНОМ СОСТОЯНИИ Maintain seaworthiness of the ship						
5.24.1	Рекомендации ИМО по остойчивости судна Recommendations of IMO on stability of a ship	Понимание Understanding				
5.24.2	Судовой информации по непотопляемости судна Ship information on unsinkability of a ship	Знание Knowledge				
5.24.3	Судовой информации по остойчивости судна Ship information on stability of a ship	Знание Knowledge				
5.24.4	Основные действия в случае частичной потери плавучести Main actions in a case of partial loss of buoyancy	Знание Knowledge				
5.24.5	Средств аппаратного контроля посадки, остойчивости и прочности судна Facilities of a hardware control of planting, stability and durability of a ship	Понимание Understanding				
5.24.6	Основные конструкции узлов судна и название их различных частей Main nodes constructions and names of their various parts	Понимание Understanding				
25. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОЖАРОВ И БОРЬБА С ПОЖАРОМ Fire prevention and fire fighting						
5.25.1	Меры противопожарной безопасности Measures of fire prevention safety	Знание Knowledge				
5.25.2	Виды и химическая природа возгорания Types and chemical nature ignition	Знание Knowledge				
5.25.3	Системы пожаротушения Fire systems	Знание Knowledge				



5.25.4	Действия в случае пожара, включая пожары, охватывающие электрооборудование, топливные и масляные системы Fire actions, including fires, spreading electrical equipment, fuel and oil systems	Знание Knowledge				
27. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПАСАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ И УСТРОЙСТВ Operate life-saving appliance						
5.26.1	Требования СОЛАС-74 к спасательным средствам Requirements SOLAS-74 to life-saving appliances	Знание Knowledge				
5.26.2	Расписание по оставлению судна Schedule on ship leaving	Знание Knowledge				
5.26.3	Запуск шлюпочного двигателя (под наблюдением) Starting of lifeboat engine (under control)	Знание Knowledge				
5.26.4	Спуск спасательной шлюпки (под наблюдением) Lowering lifeboats (under control)	Знание Knowledge				
5.26.5	Подъем спасательной шлюпки (под наблюдением) Rising of lifeboats (under control)	Знание Knowledge				
5.26.6	Спуск дежурной шлюпки (под наблюдением) Lowering duty boat (under control)	Знание Knowledge				
5.26.7	Подъем дежурной шлюпки (под наблюдением) Rising of duty lifeboat (under control)	Знание Knowledge				
28. МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ Medical aid						
5.27.1	Судовая аптечка, правила хранения учета и выдачи лекарств Ship first-aid, rules of keeping registration and medicine output	Знание Knowledge				
5.27.2	Учения по оказанию первой медицинской помощи Emergency first aid drills	Участие Participation				
29. СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА Observations of requirements of the legislation						
5.28.1	Права и обязанности членов экипажа судна Rights and responsibilities of ship crew members	Понимание Understanding				
5.28.2	Трудовое законодательство The labor legislation	Понимание Understanding				
5.28.3	Международные и национальные правила дипломирования моряков International and national rules of seamen diplomation	Понимание Understanding				



Раздел 6: ОТЧЕТ О ПРАКТИКЕ

Программы учебных и производственных практик курсантов – электромехаников предусматривают, помимо перечисленных в настоящем Журнале и практических навыков, дополнительные вопросы, относящиеся к более высокому уровню компетенции – уровню управления.

Кроме того, практика курсантов морских учебных заведений включает в себя задания по судоремонту и сбору материалов к дипломному проекту.

Содержание отчета по практике, требования к его оформлению, содержанию дополнительных заданий, процедура сдачи экзамена по практике и др. изложены в Программах практики, утверждаемых советом факультета.

The study and on board training plans for marine electric engineer cadets provide, in addition to competence and skills presented in this Book, a number of tasks requiring a higher competence level-management level. Besides, the on board training plant for cadets of higher maritime schools includes tasks on ship repair and acquiring information and data to be used in diploma project.

The content of the on board training Report, requirement to its presentation form, additional tasks, examination procedure and other are given in Training Programs approved by the Faculty Board.

14.9 SHIP REFRIGERATING PLANT СУДОВАЯ ХОЛОДИЛЬНАЯ УСТАНОВКА

1. On board the ship refrigerating plant may be used for refrigerating the provision chamber, for cooling gas on JGC, refrigerating the cargo hold, and in the air conditioning systems.

На судах холодильная установка может использоваться для охлаждения провизорных камер, охлаждения газа на газовозах, охлаждения рефрижераторных трюмов и в системах кондиционирования воздуха.

2. On the basis of the elementary diagram of the automated ship refrigerating plant describe the functional application of the principal units and automation instruments; the sequence and methods of their adjustments.

Исходя из общей схемы судовой автоматизированной холодильной установки, опишите функциональное назначение основных агрегатов, приборов автоматики, последовательность и способы их настройки.

3. Describe the protection device of the ship refrigerating plant and the methods of operating them.

Опишите средства защиты СХУ и методы управления ими.

4. Describe the procedures used for

5. Safety precautions in the operation of the compressors of refrigerating plant.

Техника безопасности при эксплуатации компрессоров холодильных установок

Number of pages of assignment: Количество страниц задания:

Remarks:

Примечания:

Review by supervising engineer

(Signature) (Date)

Просмотрено руководителем практики

(Подпись) (дата)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Международная Конвенция ПДНВ – 78/95.-Одесса.-ЦПАП, 1998 – 277с.
2. Правила технической эксплуатации судовых технических средств. – М.: В/О Мортехинформреклама, 1984.-385с.
3. Памятка по электробезопасности для плавсостава судов морского и речного флота. - Одесса: ЮЖНИИМФ, 1996-90с.
4. Справочник судового механика. Под. Редакцией Л.Л. Грицай. Том 1, 2 М.: Транспорт, 1973 – 420с.
5. Богословский А.П., Певзнер Е.М. Фрейдзон И.Р., Яуре А.Г. Судовые электроприводы. Справочник т. 1, 2. – Л.: Судостроение, 1983 – 389с.
6. Демидов В.В., Петраков В.Г., Абрахманов М.А. и др. под общей редакцией Пипченко А.Н. управление борьбой с пожаром на судне. - Одесса: ЦПАГ1, 1997.
7. Ермаков В.Ф Спутник механика теплохода. – М.: Транспорт, 1989 – 222с.
8. Зайцев В.И., Грицай Л.Л., Моисеев А.А Судовые паровые и газовые турбины. – М.: Транспорт, 1981 – 210с.
9. Ланчуковский В.И., Козьминых А.В. Автоматизированные системы управления судовыми дизельными и газотурбинными установками. – М.: Транспорт, 1990 – 336с.
10. Пипченко А.Н., Демидов В.В, Пономаренко В.В., Сырых М.А., Путиенко А.Г. и др. Выживание и безопасность на море. – Одесса: ЦПАП, 1997 – 84с.
11. Пипченко А.Н., Пономаренко В.В., Романенко А.В. эксплуатация систем дистанционного управления двигательными установками, системами и службами машинного отделения. Учебное пособие в вопросах и ответах. – Одесса: ЦПАП, 1997 – 34с.
12. Пипченко А.Н., Пономаренко В.В., Теплов Ю.И., Романенко А.В. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления. Учебное пособие
13. Корж А.К. Эксплуатация судового электрооборудование. Учебное пособие.
14. Заднепряный В.А. Автоматизированная система управления вспомогательными механизмами. Курс лекций
15. Миронов В.А., Сергиенко В.А. Электрооборудование судов. Учебное пособие.





