

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.08.2024 11:51:32  
Уникальный программный ключ:  
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Сибирский государственный университет водного транспорта"

**Б2.В.02.01(П)**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**  
**Плавательная практика**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Электрооборудования и автоматики</b>	
Образовательная программа	26.05.07 Специальность "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики" Специализация "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики" год начала подготовки 2024	
Квалификация	<b>инженер-электромеханик</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>78 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	2808	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 9, 11, 7
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	2802	

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		8 (4.2)		9 (5.1)		10 (5.2)		11 (6.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп		
Иная контактная работа	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6
В том числе в форме практ.подготовки	684		252		720		252		648		252		2808	
Контактная работа	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6
Сам. работа	683	683	251	251	719	719	251	251	647	647	251	251	2802	2802
Итого	684	684	252	252	720	720	252	252	648	648	252	252	2808	2808

Рабочая программа дисциплины

## **Плавательная практика**

**разработана в соответствии с ФГОС:**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (приказ Минобрнауки России от 15.03.2018 г. № 193)

**составлена на основании учебного плана образовательной программы:**

26.05.07 Специальность "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики"  
Специализация "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики"  
год начала подготовки 2024

**Рабочую программу составил(и):**

*Старший преподаватель, Романов М.Н.*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Электрооборудования и автоматики**

Заведующий кафедрой Палагушкин Борис Владимирович

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Программа подготовки на судне является составной частью учебного плана подготовки обучающегося. Ее цель подготовка обучающегося в соответствии с требованиями раздела А-III/6 Кодекса ПДНВ (пункт 2.5 Правила II/1 Конвенции ПДНВ); Получить глубокие знания и практические навыки в области: Эксплуатация оборудования и
1.2	систем соответствует руководствам по эксплуатации; Рабочие характеристики соответствуют техническим спецификациями; Наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами; Эксплуатация генераторов и распределительных систем; Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем с напряжением выше 1 000 вольт; Эксплуатация компьютеров и компьютерных сетей на судах; Использование английского языка в письменной и устной форме; Использование систем внутрисудовой связи; Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования; Техническое обслуживание и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи; Техническое обслуживание и ремонт электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием; Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования; Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения; Обеспечение пожаробезопасности на судне; Использование спасательных средств; Приобретения функционала по работе с электрооборудованием, электронной аппаратуре и систем управления на вспомогательном и эксплуатационном уровне; Технического обслуживания и ремонт на уровне эксплуатации; Управления операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.В.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Судовая электроника и силовая преобразовательная техника
2.1.3	Судовые электрические машины
2.1.4	Судовые энергетические установки
2.1.5	Основы научных исследований
2.1.6	Технологическая практика
2.1.7	Философия
2.1.8	История транспорта России
2.1.9	Информатика
2.1.10	Введение в специальность
2.1.11	Физическая культура и спорт
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

УК-1.3: Разрабатывает альтернативные стратегии действий при разрешении проблемных ситуаций

**УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

УК-3.3: Руководит командой для достижения поставленной цели

**УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия**

УК-4.1: Ведет обмен деловой информацией в устной и письменной формах, применяет методы и навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации

**УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия**

УК-5.1: Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира

**УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни**

УК-6.3: Использует образование как способ совершенствования собственной деятельности

**УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

УК-7.3: Использует средства и методы физического воспитания для социальной активности и профессиональной деятельности

**УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

УК-8.2: Формирует и обеспечивает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества

**ПК-2: Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями**

ПК-2.1: Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-2.2: Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-2.3: Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями

**ПК-3: Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями**

ПК-3.3: Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями

**ПК-4: Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями**

ПК-4.1: Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-4.2: Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями

**ПК-4.3:** Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями

**ПК-5:** Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-5.3: Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями

**ПК-6:** Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-6.1: Умеет осуществлять безопасное техническое использование компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-6.2: Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями

**ПК-7:** Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-7.1: Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-7.2: Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-7.3: Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями

**ПК-8:** Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-8.1: Умеет осуществлять безопасное техническое использование систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-8.2: Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-8.3: Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями

**ПК-9:** Способен устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению

ПК-9.1: Умеет устанавливать и определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики

ПК-9.2: Владеет методами определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики

ПК-9.3: Умеет осуществлять мероприятия для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики

**ПК-10: Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления**

ПК-10.1: Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем

ПК-10.2: Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией систем управления

**ПК-11: Способен осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами**

ПК-11.1: Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой

ПК-11.2: Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта; составляющие процессов технической эксплуатации, диагностирования и ремонта судового электрического и электронного оборудования и основные документы, регламентирующие их; требования нормативных документов по обеспечению безопасного технического использования, обслуживания, диагностирования и ремонта судового высоковольтного электрооборудования и средств автоматики; структурные и функциональные особенности компьютерных (микро-процессорных) систем, а также основные инструктивные и регламентирующие документы по их использованию; правила безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств; требования к системам управления и безопасности бытового оборудования и правила их технического использования, обслуживания, диагностирования и ремонта; методы поиска отказавших элементов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики; методами определения причины отказов и поиска отказавших элементов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики; алгоритмы работы автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Организовать команду для достижения поставленной цели; создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; планировать работы по безопасному диагностированию и ремонту судового электрического и электронного оборудования; планировать работы по безопасному техническому использованию, обслуживанию, диагностированию и ремонту судового высоковольтного электрооборудования и средств автоматики; использовать необходимую техническую документацию для выполнения возникающих задач в процессе использования микропроцессорных систем; использовать необходимую техническую документацию для осуществления безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств; использовать нормативные документы, регламентирующие безопасное техническое использование, обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования; осуществлять мероприятия для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики; осуществлять контроль работоспособности электронных систем управления и систем управления; осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>

3.3.1	<p>Навыками определения последовательности действий в процессе диагностирования и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики; навыками взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи; навыками использования современных информационно-коммуникативных средств; навыками установления межличностных контактов при работе в коллективе; навыками самообразования в сфере своей профессиональной деятельности; способами поддержания должного уровня физической подготовленности; навыками поддержания установленного уровня без-опасности жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; навыками безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта судового электрического и электронного оборудования; навыками безопасного технического использования, обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; навыками работы с нормативными документами и эксплуатационными документами по техническому использованию, обслуживанию, диагностированию и ремонту судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000 вольт; навыками безопасного технического обслуживания и ремонта элементов СИИС; навыками безопасного технического использования, обслуживания, диагностирования и ремонта электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств; навыками безопасного технического использования, обслуживания и ремонта систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; методами определения причины отказов и поиска отказавших элементов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики; навыками обнаружения неисправностей электрических и электронных систем и систем управления; методами наблюдения за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами.</p>
-------	---

#### 4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	<b>Раздел 1. Практика в 6 семесте</b>				
ИКР	Выдача задания на практику, инструктаж, консультация /ИКР/	6	1	Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Ознакомительная подготовка на судах в отношении безопасности /Ср/	6	40	Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Безопасность при работе /Ср/	6	150	Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Электрооборудование, электронная аппаратура и система управления на уровне эксплуатации /Ср/	6	220	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации /Ср/	6	173	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.9 Л1.12 Л1.11 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации /Ср/	6	100	Л1.10 Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Раздел	<b>Раздел 2. Практика в 7 семестре</b>				

Ср	Безопасность при работе /Ср/	7	101	Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Электрооборудование, электронная аппаратура и система управления на уровне эксплуатации /Ср/	7	50	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации /Ср/	7	50	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации /Ср/	7	50	Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
ИКР	Отчет по практике /ИКР/	7	1	Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Раздел	<b>Раздел 3. Практика в 8 семестре</b>				
ИКР	Выдача задания на практику, инструктаж, консультация /ИКР/	8	1	Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Выдача задания на практику, инструктаж, консультация /Ср/	8	1	Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Электрооборудование, электронная аппаратура и система управления на уровне эксплуатации /Ср/	8	238	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации /Ср/	8	240	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации /Ср/	8	240	Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Раздел	<b>Раздел 4. Практика в 9 семестре</b>				
Ср	Электрооборудование, электронная аппаратура и система управления на уровне эксплуатации /Ср/	9	100	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0



Ср	Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации /Ср/	9	75	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации /Ср/	9	76	Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
ИКР	Отчет по практике /ИКР/	9	1	Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Раздел	<b>Раздел 5. Практика в 10 семестре</b>				
ИКР	Выдача задания на практику, инструктаж, консультация /ИКР/	10	1	Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Электрооборудование, электронная аппаратура и система управления на уровне эксплуатации /Ср/	10	250	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации /Ср/	10	300	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации /Ср/	10	97	Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Раздел	<b>Раздел 6. Практика в 11 семестре</b>				
Ср	Электрооборудование, электронная аппаратура и система управления на уровне эксплуатации /Ср/	11	75	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации /Ср/	11	100	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
Ср	Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации /Ср/	11	76	Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0
ИКР	Отчет по практике /ИКР/	11	1	Л1.12 Л1.14 Л1.13Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Практика в 6 семестре

1.1 Выдача задания на практику, инструктаж, консультация /ИКР/

### 1.2 Ознакомительная подготовка на судах в отношении безопасности /Ср/

Расположение коллективного и индивидуальных спасательных и противопожарных средств.

Действия по тревогам. Позиция и место в шлюпки.

Средства охраны судна. План охраны судна. Обязанности по охране.

### 1.3 Безопасность на море /Ср/

Поддержание безопасной эксплуатации

### 1.4 Электрооборудование, электронная аппаратура и система управления на уровне эксплуатации /Ср/

Базовая конструкция и принципы работы электрооборудования: Расположение и использование необходимых руководств, чертежей, схем и инструкций для электрооборудования и распределительных систем

Базовая конфигурация и принципы работы электронных систем: Характеристики основных элементов электронной цепи

Характеристики пропорционально-интегрально-дифференциального (ПИД) управления

Нахождение и толкование электрических и простых электронных схем

Знание конструкции и работы электрического контрольно-измерительного оборудования

Использование английского языка в письменной и устной формах

### 1.5 Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации /Ср/

Найти и использовать относящиеся к делу источники, инструкции, электрические схемы, простые электронные схемы и чертежи. Перед началом любого обслуживания или ремонта убедиться в том, что вы выполнили задачи, связанные с безопасной работой. Также убедитесь, что вы знакомы с процедурой безопасного изолирования электрического оборудования на вашем судне, и что вы обладаете нужным допуском к работе.

### 1.6 Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации /Ср/

Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения

Наблюдение за соблюдением требований законодательства

Применение средств первой медицинской помощи на судах

Использование спасательных средств

Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах

## Раздел 2. Практика в 7 семестре

### 2.1 Электрооборудование, электронная аппаратура и система управления на уровне эксплуатации /Ср/

Базовая конструкция и принципы работы электрооборудования: Расположение и использование необходимых руководств, чертежей, схем и инструкций для электрооборудования и распределительных систем

Базовая конфигурация и принципы работы электронных систем: Характеристики основных элементов электронной цепи

Характеристики пропорционально-интегрально-дифференциального (ПИД) управления

Нахождение и толкование электрических и простых электронных схем

Знание конструкции и работы электрического контрольно-измерительного оборудования

Использование английского языка в письменной и устной формах

### 2.2 Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации /Ср/

Найти и использовать относящиеся к делу источники, инструкции, электрические схемы, простые электронные схемы и чертежи. Перед началом любого обслуживания или ремонта убедиться в том, что вы выполнили задачи, связанные с безопасной работой. Также убедитесь, что вы знакомы с процедурой безопасного изолирования электрического оборудования на вашем судне, и что вы обладаете нужным допуском к работе.

### 2.3 Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации /Ср/

Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения

Наблюдение за соблюдением требований законодательства

Применение средств первой медицинской помощи на судах

Использование спасательных средств

Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах

Отчет по практике /ИКР/

## Раздел 3. Практика в 8 семестре

### 3.1 Выдача задания на практику, инструктаж, консультация /ИКР/

### 3.2 Электрооборудование, электронная аппаратура и система управления на уровне эксплуатации /Ср/

Базовая конструкция и принципы работы электронного оборудования: Характеристики базовых элементов электронных цепей

Обеспечение безопасности работы всего персонала с судовыми электрическими системами, включая безопасное изолирование электрического оборудования, требуемое до разрешения персоналу работы с таким оборудованием

Знание функционирования и состава, а также рабочих испытаний систем наблюдения, устройств автоматического регулирования и защитных устройств

Эксплуатация генераторов и распределительных систем

Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем с напряжением выше 1 000 вольт

Эксплуатация компьютеров и компьютерных сетей на судах

Настройка и использование специализированного программного обеспечения

Использование систем внутрисудовой связи

### 3.3 Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации /Ср/

Конструкция и работа электрического контрольно-измерительного оборудования

Функционирование и рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурация:

.1 системы слежения

.2 устройства автоматического управления

.3 защитные устройства

- Выполнение процедур безопасного технического обслуживания и ремонта
- 3.4 Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации /Ср/  
 Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения  
 Наблюдение за соблюдением требований законодательства  
 Применение средств первой медицинской помощи на судах  
 Использование спасательных средств  
 Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах

#### Раздел 4. Практика в 9 семестре

- 4.1 Электрооборудование, электронная аппаратура и система управления на уровне эксплуатации /Ср/  
 Базовая конструкция и принципы работы электронного оборудования: Характеристики базовых элементов электронных цепей  
 Обеспечение безопасности работы всего персонала с судовыми электрическими системами, включая безопасное изолирование электрического оборудования, требуемое до разрешения персоналу работы с таким оборудованием  
 Знание функционирования и состава, а также рабочих испытаний систем наблюдения, устройств автоматического регулирования и защитных устройств  
 Эксплуатация генераторов и распределительных систем  
 Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем с напряжением выше 1 000 вольт  
 Эксплуатация компьютеров и компьютерных сетей на судах  
 Настройка и использование специализированного программного обеспечения  
 Использование систем внутрисудовой связи
- 4.2 Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации /Ср/  
 Конструкция и работа электрического контрольно-измерительного оборудования  
 Функционирование и рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурация:  
 .1 системы слежения  
 .2 устройства автоматического управления  
 .3 защитные устройства  
 Выполнение процедур безопасного технического обслуживания и ремонта
- 4.3 Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации /Ср/  
 Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения  
 Наблюдение за соблюдением требований законодательства  
 Применение средств первой медицинской помощи на судах  
 Использование спасательных средств  
 Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах  
 Отчет по практике /ИКР/

#### Раздел 5. Практика в 10 семестре

- 5.1 Выдача задания на практику, инструктаж, консультация /ИКР/
- 5.2 Электрооборудование, электронная аппаратура и система управления на уровне эксплуатации /Ср/  
 Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления  
 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов и электрических систем и оборудования постоянного тока  
 Обнаружить и отремонтировать электрические неисправности и нарушения и принять меры по предупреждению повреждений в работе  
 Ремонт неисправностей и устранение неполадок  
 Обнаружение электрической неисправности, место неисправности и меры по предотвращению повреждения  
 Знание функционирования и состава, а также рабочих испытаний систем наблюдения, устройств автоматического регулирования и защитных устройств
- 5.3 Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации /Ср/  
 Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования  
 Обеспечение безопасности всего персонала, работающего с установками или оборудованием  
 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока  
 Ремонт неисправностей и устранение неполадок  
 Обнаружение электрической неисправности, место неисправности и меры по предотвращению повреждения  
 Техническое обслуживание и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами  
 Практическое знание проверок, технического обслуживания, нахождения неисправностей в ремонте  
 Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи  
 Техническое обслуживание и ремонт электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием  
 Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования
- 5.4 Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации /Ср/  
 Применение навыков руководителя и умение работать в команде  
 Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения  
 Наблюдение за соблюдением требований законодательства  
 Применение средств первой медицинской помощи на судах  
 Использование спасательных средств

Использовать законодательство для проверки на борту деятельности в соответствии с международными правилами  
Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах

## Раздел 6. Практика в I семестре

### 6.1 Электрооборудование, электронная аппаратура и система управления на уровне эксплуатации /Ср/

Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления

Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов и электрических систем и оборудования постоянного тока

Обнаружить и отремонтировать электрические неисправности и нарушения и принять меры по предупреждению повреждений в работе

Ремонт неисправностей и устранение неполадок

Обнаружение электрической неисправности, место неисправности и меры по предотвращению повреждения

Знание функционирования и состава, а также рабочих испытаний систем наблюдения, устройств автоматического регулирования и защитных устройств

### 6.2 Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации /Ср/

Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования

Обеспечение безопасности всего персонала, работающего с установками или оборудованием

Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока

Ремонт неисправностей и устранение неполадок

Обнаружение электрической неисправности, место неисправности и меры по предотвращению повреждения

Техническое обслуживание и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами

Практическое знание проверок, технического обслуживания, нахождение неисправностей в ремонте

Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи

Техническое обслуживание и ремонт электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием

Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования

### 6.3 Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации /Ср/

Применение навыков руководителя и умение работать в команде

Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения

Наблюдение за соблюдением требований законодательства

Применение средств первой медицинской помощи на судах

Использование спасательных средств

Использовать законодательство для проверки на борту деятельности в соответствии с международными правилами

Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах

Отчет по практике /ИКР/

До начала практики руководитель практики кафедры проводит инструктаж студентов и выдает дневник практической подготовки с заполненным титульным листом и I-м разделом.

Студент практикант обязан соблюдать календарный график практики, выполнять указанные в нем работы и своевременно предоставлять необходимые подтверждения такого выполнения и дневник для получения соответствующих отметок от руководителя практики.

Дневник о прохождении практики является основным документом, по которому студент отчитывается о выполнении практики.

По окончании практики студент должен представить дневник руководителю практики для составления отзыва о проделанной студентом работе.

По окончании практики в течение одной недели студент-практикант должен сдать дневник практической подготовки руководителю практики кафедры, без которого студент не допускается к аттестации практики.

## Структура отчета

1. Титульный лист

2. Задание на практику

3. Список Компетенций, Этапа и Задач (исполненные отчетный период практики)

4. Дневник практики

a. Дневник производственной плавательной практики

b. Правила ведения дневника

c. Раздел I Задание на практику

i. 1.1 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

ii. 1.2 Календарный график (план) практики (формируется по матрице заполнения книги регистрации практической подготовки)

d. Раздел II Результаты практики

i. 2.1 Отчет о выполнении практики (составляется по шаблону или копируются листы из заполненной книги регистрации практической подготовки по пунктам указанные в п.3)

ii. 2.2 Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы для самостоятельной работы обучающихся, необходимой для прохождения практики (дополняется в зависимости от практики)

iii. Замечания и предложения студента по организации и проведению практики

e. Раздел III Заключение о практике (составляется по шаблону или копируются листы из заполненной книги)

регистрации практической подготовки)

5. Исполнительная часть отчета по практики по списку Компетенций, Этапов и Задач указанным в пункте №3  
 Демонстрация... - означает пояснения процесса и приведения практических примеров с прошедшей отчетной практики;  
 Практика... - практические примеры с прошедшей отчетной практики;  
 Использование... - означает пояснения процесса и приведения практических примеров (не менее пяти) с прошедшей отчетной практики;  
 Расчеты... - означает пояснения процесса и приведения практических примеров (не менее десяти) с прошедшей отчетной практики;  
 Процессы, мероприятия, схемы – пояснение и описание общего процесса или схемы, отдельно поясняется ваше участие, к примеру каютная карточка или должностные инструкции.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Контрольные вопросы и отчет по практики

### 6.2. Темы письменных работ

Отчет и Дневник о практике за 3 курс

Отчет и Дневник практике за 4 курс

Отчет и Дневник практике за 5 курс

### 6.3. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для проведения контроля по итогам освоения дисциплины.

Вопросы по безопасности, Основным конвенциям.

- 1 Что является приоритетным – международное или национальное законодательство?
- 2 Согласно положениям Конвенции ООН по морскому праву, морское торговое судно нарушило правила мирного прохода через территориальные воды другого государства
- 3 Согласно резолюциям ИМО процедуры государственного портового контроля применяются к судам, попадающим под действие положений следующих международных конвенций
- 4 Какой международный нормативный акт регламентирует вопросы управления безопасностью?
- 5 Правил, установленных КТМ, не распространяются на?
- 6 Что такое EEDI?
- 7 Аббревиатура КТМС означает
- 8 Исходной линией, от которой, согласно положениям Конвенции ООН по-морскому праву, измеряется ширина территориального моря, является
- 9 Деятельность классификационного общества включает в себя
- 10 Вахтенный помощник несет ответственность за безопасность судовождения
- 11 База данных, издаваемая гидрографической организацией, которая содержит всю информацию по картам, необходимую для безопасного мореплавания, и может содержать дополнительную информацию, называется
- 12 Запрещаются к морской перевозке?
- 13 Чем ограничивается контроль судов в иностранном порту, если нет явных оснований полагать, что охрана судна не соответствует требованиям Главы XI-2 Конвенции СОЛАС и части А Кодекса ОСПС?
- 14 Какими нормативными документами регламентировано количество спасательных кругов на морском судне
- 15 Какие свидетельства и документы из перечисленных должны находиться на судах в соответствии с положениями международных и национальных документов
- 16 Какие свидетельства и документы из перечисленных должны находиться на судах в соответствии с положениями международных и национальных документов
- 17 Если в результате аварийного случая погиб человек (люди), то такой случай в соответствии с Международным кодексом проведения расследований аварий и инцидентов на море классифицируется как
- 18 Какими международными документами регулируются вопросы перевозки опасных Грузов
- 19 Что входит в классификацию аварийных случаев, предложенную Кодексом проведения расследований и инцидентов на море
- 20 Капитан может не оказывать помощь терпящим бедствие
- 21 Кто считается судовладельцем?
- 23 Правила, установленные КТМ, не распространяются
- 24 Судну, выполнившему требования МКУБ, выдается Свидетельство об управлении безопасностью сроком на какой период?
- 25 Какой международный документ регламентирует вопросы обеспечения охраны на море
- 26 Какой судовой документ в соответствии с кодексом ОСПС должен находиться на судне
- 27 Какой международный документ регламентирует порядок рассмотрения

- происшествий на море
- 28 Какой международный документ регламентирует управление безопасной эксплуатацией судов
- 29 Частоты радиосвязи в Глобальной морской системе связи при бедствии и для обеспечения безопасности можно найти в
- 30 Порядок действий при получении на судне сигналов бедствия от судна терпящего бедствие в диапазонах УКВ, ПВ и КВ регламентирован в
- 31 Применительно к каким чрезвычайным ситуациям, из числа перечисленных в ответах, Наставление ИАМСАР содержит рекомендации по их преодолению?
- 32 Какие издания из перечисленных в ответах являются международными?
- 33 Какой международный нормативный акт регламентирует вопросы управления безопасностью?
- 34 Международная Конвенция SAR-79 регламентирует
- 35 Допускает ли Конвенция СОЛАС-74 использование в транспортных документах вместо правильного технического наименования опасного груза его коммерческое наименование?
- 36 Перевозку навалочных грузов регламентирует
- 37 В соответствии с требованиями МК СОЛАС-74 визуальный осмотр всех спасательных шлюпок, спасательных плотов, дежурных шлюпок и спусковых устройств должен производиться с периодичностью
- 38 В соответствии с требованиями МК СОЛАС-74 проверка работы двигателей всех спасательных шлюпок и дежурных шлюпок должна производиться с периодичностью
- 39 В соответствии с требованиями МК СОЛАС-74 проверка работоспособности судовой авральной сигнализации должна производиться с периодичностью
- 40 Проверка комплектности штатного снабжения судовых спасательных шлюпок и их состояния в соответствии с требованиями МК СОЛАС-74 должна производиться
- 41 Как часто должны проводиться учения по оставлению судна и по борьбе с пожаром на грузовых судах согласно МК СОЛАС
- 42 Как часто должны проводиться учения по борьбе с водой на грузовых судах согласно МК СОЛАС?
- 43 Конвенция СОЛАС требует установку скоростных дежурных шлюпок на?
- 44 Минимальный надводный борт судна определяется
- 45 Выполнение требований Международной конвенции о грузовой марке обеспечивает судну
- 46 Грузовая марка с обозначением ЗСА (NWA) применяется для следующих судов, совершающих плавание в Северной Атлантике в зимний период, длиной
- 47 Нанести знак грузовой марки на борт судна имеет право
- 48 Центр диска Плимсоля (грузовой марки) должен быть помещен на миделе судна и на расстоянии, равном ..., измеренному вертикально вниз от верхней кромки палубной линии
- 49 Величину поправки высоты надводного борта на пресную воду можно найти
- 50 Знак лесной грузовой марки. Укажите значение английской аббревиатуры «LW»
- 51 Грузовая марка, определяемая верхней кромкой линии, которая проходит через центр диска Плимсоля и линией с отметкой S
- 52 Знак лесной грузовой марки. Укажите значение английской аббревиатуры «LS»
- 53 Для обеспечения максимальной загрузки судна летом в пресноводном порту, расположенном на реке или во внутренних водах, перед океанским переходом судно может быть погружено по осадку
- 54 Зимняя грузовая марка применяется
- 55 Тропическая грузовая марка применяется
- 56 Для целей назначения грузовой марки судно типа «А», это судно
- 57 Согласно положениям Конвенции ООН по морскому праву, морское торговое судно
- 58 Согласно положениям Конвенции ООН по морскому праву, часть моря, которая не входит ни в исключительную экономическую зону, ни в территориальное море или внутренние воды какого-либо государства, ни в архипелажные воды государства архипелага, называется
- 59 Согласно положениям Конвенции ООН по морскому праву, в открытом море морское торговое судно подчиняется
- 60 Согласно положениям Конвенции ООН по морскому праву, в порту или во внутренних водах иностранного государства морское торговое судно подчиняется
- 61 Процедуры проверок судов инспекцией государственного портового контроля (PSC) разработаны для проверок судов
- 62 Деятельность по освидетельствованию и классификации гражданских судов осуществляется
- 63 Если на судне планируются работы по модернизации, результатом которых будет изменение конструкции якорного устройства, то такие работы
- 64 Аббревиатура МАКО (IACS) означает
- 65 Кем может быть выдано Международное свидетельство об охране судна?
- Вопросу к разделу охраны окружающей среды
- 66 Когда вступило в силу МК МАРПОЛ Приложение 6?
- 67 Вредные вещества» - обозначенные и что это.

- 68 Сточные воды, которые не подвергаются измельчению или дезинфекции, должны сбрасываться на удалении от ближайшего берега. Как далеко?
- 69 Что входит в приложение 1 МК МАРПОЛ?
- 70 Что является наиболее важным в приложении 5 МК МАРПОЛ?
- 71 Какие химические вещества нам разрешено сбрасывать в пределах 12 миль от ближайшего берега?
- 72 МК МАРПОЛ Приложение 1: Правила предотвращения загрязнения нефтью вступили в силу?
- 73 МК МАРПОЛ Приложение 2: В каком году он был ратифицирован?
- 74 МК МАРПОЛ Приложение 3: где можно найти содержание этого приложения?
- 75 МК МАРПОЛ Приложение 6: Какие вещества ограничены в отношении выбросов в этом приложении?
- 76 Вы находитесь на судне в 15 морских милях от побережья Нигерии в Западной Африке. Можно ли сбрасывать пищевые отходы за борт?
- 77 В МК МАРПОЛ 73/78 пр. 10 формулировка «Особые районы» упоминается в связи с обычными нефтяными танкерами. Что вы понимаете под этим термином?
- 78 Вы находитесь на судне в 10 морских милях от побережья Алжира в Средиземном море. Можно ли сбрасывать пищевые отходы за борт?
- 79 Вы находитесь в Балтийском море, которое является особой зоной, указанной в ПРИЛОЖЕНИИ V к Конвенции МАРПОЛ. Сколько миль нужно от земли, чтобы сбросить в море тряпки, стекло и бутылки?
- 80 Какие последние изменения были внесены в Марпол в отношении серы?
- 81 Районы SECA
- 82 Как можно соблюдать требования по сере?
- 83 Положение о контроле за загрязнением воздуха с судов, в каком приложении это обсуждается?
- 84 Правила контроля за загрязнением мусором с судов, в каком приложении это обсуждается?
- 85 В Приложении VI к МАРПОЛ 73/78 обсуждались правила контроля за загрязнением с судна?
- 86 В Приложении VI к МАРПОЛ 73/78 обсуждались правила контроля за загрязнением с судна?
- 87 Какими документами устанавливаются обязанности членов экипажей судов в вопросах, связанных с перевозкой опасных грузов?
- 88 Выбрасывать вредные вещества за борт судна разрешено
- 89 Правила по предотвращению загрязнения Балтийского моря всеми видами загрязнителей со всех видов транспорта и береговых источников регламентирует
- 90 В каких случаях МК МАРПОЛ 73/78 разрешает выбрасывание за борт вредных веществ, перевозимых в упаковке
- 91 Правила по предотвращению загрязнения Балтийского моря всеми видами загрязнителей со всех видов транспорта и береговых источников регламентирует
- 92 Укажите, в каком из перечисленных ниже журналов осуществляется регистрация операций с нефтью на судах, не являющихся танкерами
- 93 Применение на судне устройств, отличных от тех, которые требуются Приложением VI к МК МАРПОЛ 73/78, при условии, что эти устройства являются не менее эффективными, чем требуемые Приложением, может разрешить
- 94 Правила Приложения VI к МК МАРПОЛ 73/78 не применимы к выбросу
- 95 Международное Свидетельство о предотвращении загрязнения воздушной среды может быть выдано на срок, не превышающий
- 96 Вне районов контроля выбросов на судах разрешается использовать топливо с содержанием серы в процентах не более
- 97 При нахождении в районе контроля выбросов на судах разрешается использовать топливо с содержанием серы в процентах не более:
- 98 В каком приложении к МК МАРПОЛ 73/78 указаны правила предотвращения загрязнения мусором с судов?
- 99 Что понимается под термином «особый район» в отношении требований Приложения V к МК МАРПОЛ 73/78?
- 100 На каком расстоянии от берега в соответствии с требованиями МК МАРПОЛ 73/78 запрещается сбрасывать за борт сепарационные и упаковочные материалы?
- 101 За пределами особых районов запрещается сбрасывать за борт не измельченные пищевые отходы на расстоянии от берега менее
- 102 За пределами особых районов запрещается сбрасывать за борт измельченные пищевые отходы на расстоянии от берега менее
- 103 Что из нижеперечисленного должно быть предусмотрено в порту(терминале) в соответствии с Приложением V МК МАРПОЛ 73/78?
- 104 Правила предотвращения загрязнения моря нефтесодержащей льяльной водой указаны в Приложении... к МК МАРПОЛ 73/78
- 105 Что понимается под термином «особый район» в отношении требований Приложения I к МК МАРПОЛ 73/78?
- 106 Разрешается ли сброс нефтесодержащих отходов при нахождении грузового судна валовой вместимостью 10500 в особом морском районе на расстоянии 25 миль от ближайшего берега?
- 107 Разрешается ли сброс нефтесодержащих отходов (например, льяльной воды) при нахождении грузового судна валовой вместимостью 10500 вне границ особого морского района?

- 108 В соответствии с национальными требованиями РФ Журнал нефтяных операций должны иметь суда валовой вместимостью
- 109 Какие суда должны оснащаться сепаратором на 15 млн-1
- 110 Отметьте утверждение, соответствующее требованиям МК МАРПОЛ 73/78 в части сброса за борт бытового мусора
- 111 Какие из Приложений к МК МАРПОЛ 73/78 вступили в силу на сегодняшний день?
- 112 Укажите, в каких Приложениях к МК МАРПОЛ 73/78 сформулированы требования по предотвращению загрязнения моря вредными химическими веществами, не вошедшими в список «Опасные химические вещества» Международного кодекса постройки и оборудования химовозов?
- 113 Особыми районами в отношении требований Приложения I к МК МАРПОЛ 73/78 являются
- 114 Приложение V к МК МАРПОЛ 73/78 требует наличия на борту судна
- 115 Под понятие «мусор», определенное МК МАРПОЛ 73/78, подпадает
- 116 Какие моря подпадают под понятие «особый район» в отношении обязательных методов предотвращения загрязнения моря мусором?
- 117 В «особых районах», определенных в Приложении V к МК МАРПОЛ 73/78, запрещен сброс за борт
- 118 Что разрешается выбрасывать за борт в «особых районах», определенных в Приложении V к МК МАРПОЛ 73/78, на расстоянии не менее 12 морских миль от ближайшего берега?
- 119 Что из перечисленного в ответах запрещается выбрасывать в море, если судно НЕ находится в особом районе, определенном в Приложении V к МК МАРПОЛ 73/78?
- 120 Какие морские районы подпадают под понятие «особый район» в отношении обязательных методов предотвращения загрязнения моря нефтью?
- 121 Что значит термин «сточные воды», используемый в МК МАРПОЛ 73/78?
- 122 В соответствии с требованиями МК МАРПОЛ 73/78, сброс сточных вод с судна в море
- 123 Укажите, какие свидетельства в целях реализации требований МК МАРПОЛ 73/78 выдает Российский морской регистр судоходства
- 124 Сборный танк для нефтяных остатков (шлама) должен быть оборудован
- 125 К хозяйственно-бытовым водам относятся
- 126 К сточным водам относятся
- 127 Укажите виды освидетельствований, которым подлежит каждое судно валовой вместимостью 400 и более в соответствии с требованиями Приложения VI к МК МАРПОЛ 73/78
- 128 Для получения Международного свидетельства о предотвращении загрязнения сточными водами (sewage) судно должно быть оборудовано одной из следующих систем
- 129 Запись каждого сброса или сжигания в журнале операций с мусором должна включать
- 130 План управления мусором
- 131 В соответствии с требованиями Приложения V МАРПОЛ уведомительные плакаты должны
- 132 В пределах особых районов допускается сброс остатков груза, которые не могут быть удалены с помощью обычных методов выгрузки, при соблюдении следующих условий
- 133 Любое судно валовой вместимостью 10000 и более, согласно Приложения I МК МАРПОЛ 73/78, оснащается
- 134 Во время тревог, осмотров и проверок двери в каютах и других жилых помещениях должны быть

Вопросы по международным конвенциям связанных с трудом моряка.

- 135 Согласно поправкам к Конвенции ПДНВ, сделанным в Маниле в 2010, офицер, который хочет продлить рабочий диплом, выданный в Российской Федерации, без ограничения для судов оборудованных АС, должен предоставить доказательства на основе чего?
- 136 Применимы ли соответствующие нормы Российского законодательства к российскому моряку, действия которого создали прямую угрозу безопасности человеческой жизни при работе на судне под «удобным» флагом?
- 137 Должен ли капитан, работающий на судне под иностранным флагом иметь знания морского законодательства этого государства?
- 138 Какой интервал времени прописан в Конвенции для подтверждения уровня профессиональной компетентности лицами командного состава?
- 139 Каков должен быть стаж работы на судне, в соответствии с программой подготовки моряка, для получения диплома вахтенного помощника капитана судна валовой вместимостью 500 и более?
- 140 Каков должен быть стаж работы на судне в должности вахтенного помощника капитана для получения диплома



старшего помощника капитана судов валовой вместимостью 3000 и более?

141 Каков минимальный возраст кандидата на получение диплома рядового состава, входящего в состав ходовой навигационной вахты?

142 На основании каких требований у каждого моряка при работе на судне должно быть действующее медицинское свидетельство, подтверждающее его пригодность по состоянию здоровья к исполнению служебных обязанностей?

143 "Явные основания" для проведения более детальной проверки инспекцией государственного портового контроля включают

144 Так называемые «Манильские поправки» к МК ПДНВ, вступившие в силу с 01 января 2012 года, ввели обязательные требования к подготовке

145 Ответственность за загрязнение моря нефтью несет

146 Если служба трудоустройства моряков требует от моряка комиссионные за предоставление рабочего места на борту судна, такое действие является

147 Кто, в соответствии с положениями Международной конвенции о труде в морском судоходстве должен нести расходы, связанные с получением удостоверения личности моряка и мореходной книжки

148 Кто, в соответствии с положениями Международной конвенции о труде в морском судоходстве должен нести расходы, связанные с прохождением медицинской комиссии плавсостава

149 Кто, в соответствии с положениями Международной конвенции о труде в морском судоходстве должен нести расходы, связанные с получением моряком виз

150 Если срок действия медицинского свидетельства моряка истекает во время рейса

151 Периодические освидетельствования конструкций судна и его оборудования производятся классификационным обществом

152 Являются ли Приложения к Конвенции ПДНВ 78 частью самой Конвенции ?

153 Означает ли ссылка на Конвенцию одновременно и ссылку на ее Приложения ?

154 К каким специалистам применяется Конвенция ПДНВ 78 с поправками ?

155 Может ли подтверждение к диплому (выдаваемое дополнительно к диплому или включенное в диплом) капитана и лица командного состава составляться не на английском языке ?

156 Имеет ли право Портовый государственный контроль осуществлять проверку наличия дипломов и льготных разрешений у членов экипажей заходящих в порт иностранных судов?

157 Является ли русский язык официальным языком Конвенции?

158 Каков максимальный срок действия диплома (подтверждения к диплому) ?

159 Указывается ли в подтверждении к диплому или в дипломе, если подтверждение включено в диплом, должность владельца, в которой он имеет право работать?

160 Должен ли оригинал диплома, требуемого Конвенцией, находиться на судне, на котором работает его владелец ?

161 Имеет ли право офицер Портового Государственного Контроля при нахождении судна в порту проверить, что работающие на судне моряки имеют надлежащие дипломы?

162 В каком случае офицер Портового Государственного Контроля имеет право проверить способность экипажа судна правильно нести вахту?

163 Применимы ли соответствующие нормы Российского законодательства к российскому моряку, действия которого создали прямую угрозу безопасности человеческой жизни при работе на судне под «удобным» флагом?

164 Должен ли капитан, работающий на судне под иностранным флагом иметь знания морского законодательства этого государства?

165 Какой интервал времени прописан в Конвенции для подтверждения уровня профессиональной компетентности лицами командного состава?

166 Каков должен быть стаж работы на судне, в соответствии с программой подготовки моряка, для получения диплома вахтенного механика судна мощностью 750 и более?

167 Каков, согласно Конвенции ПДНВ-78 с поправками, должен быть стаж работы на судне в должности вахтенного механика для получения диплома второго механика?

168 Согласно Конвенции ПДНВ-78 с поправками, каков должен быть минимальный возраст кандидата на получение диплома рядового состава, входящего в состав машинной команды?

169 Подтверждение национальных дипломов/сертификатов должно быть выдано администрацией государства флага судна для следующих членов экипажа:

170 Международная Конвенция ПДНВ-78 регламентирует

171 Какой международный документ регулирует вопросы загрязнения моря с судов

172 Кто из членов экипажа, в соответствии с МК ПДНВ-78, должен заранее определить потребности предстоящего рейса, принимая во внимание потребности в топливе, воде, смазочных материалах, химикатах, расходных и прочих запасных частях, инструментах, запасах и пр

173 Какие должности на судне имеют уровень ответственности, обозначенный в МК ПДНВ-78 как «уровень управления»

## Электрооборудование

### Список вопросов:

1. Принцип действия асинхронного электродвигателя.
2. Способы регулирования частоты вращения асинхронного электродвигателя.
3. Что такое селективная защита?
4. Чем отличается электродвигатель с круглыми глубокими пазами для обмотки ротора от неглубоких прямоугольных пазов.
5. Что такое селективная защита?
6. Дифференциальная защита генератора.
7. Отличие биполярного транзистора от полевого
8. Можно ли подключать конденсатор к переменному току?
9. Как изменится сопротивление, если увеличить частоту?
10. Условия синхронизации синхронных генераторов на судне.
11. Возбуждение бесщёточного синхронного генератора.
12. Регулирование активной и реактивной нагрузки параллельно работающих генераторов.
13. Устройство регулятора оборотов «WOODWARD».
14. Устройство термопары.
15. Датчики замера уровня в танках.
16. Тепловая защита электродвигателей.
17. Настройка уставки тепловой защиты электродвигателя.
18. Электронные платы. Какой элемент чаще всего выходит из строя?
19. Типы грузовых кранов (на каких работали?)
20. Как определять начало и конец выводов 3-х фазного асинхронного двигателя.
21. Какие могут быть причины, если не выходит на шины аварийный дизель-генератор?
22. Включение 3-х фазного асинхронного двигателя в однофазную сеть.
23. Почему подшипники нельзя перегревать при посадке на вал? Не более какой температуры их нельзя нагревать? К чему приведет перегрев?
24. Переключение скоростей двигателя. Скольжение электродвигателя.
25. Контактры (бронзовое кольцо на сердечнике). Коллекторы.
26. Что приводит в действие приводной двигатель генераторного автомата?
27. Защиты рулевого привода.
28. Нулевая защита.
29. Дифференциальная защита генератора. Принцип работы, устройства и действия.
30. Проверка исправности аккумуляторной батареи.
31. Возбуждение валогенератора.
32. Какие защиты брашпиля?
33. Принцип работы люминесцентной лампы.
34. Принцип действия синхронного компенсатора.
35. Куда подавать постоянное напряжение для внешнего возбуждения генератора.
36. Почему у параллельно работающих генераторов разные токи нагрузки (при равных напряжениях и нагрузках)
37. Какое значение тока устанавливается на тепловой реле 3х фазного электродвигателя?
38. Как правильно снимать установленный на шинах трансформатор тока?
39. Из чего состоит ротор синхронного двигателя? Виды роторов.
40. Регулировка вращения частоты синхронного электродвигателя (виды, описание и т.д.)
41. Беличья клетка (из какого материала она состоит?)
42. Что такое варистор?
43. Как зависит ток от частоты?
44. Сколько нужно диодов для уравнивания двухфазной сети? (как они выглядят и т.д.)
45. Преимущество двигателя с фазным ротором.
46. Как подключать трансформатор на параллельную работу?
47. Как регулировать реактивную нагрузку (мощность) на параллельно работающих генераторах?
48. Что такое стабилитрон?
49. Что такое операционный усилитель?
50. Диодный мост. Что будет с выходным напряжением, если убрать один из четырех диодов?
51. Регулировка оборотов асинхронного двигателя. Как регулировать?
52. Демпферная обмотка синхронного генератора
53. Конденсаторы (схемы включения)
54. Амплитудное напряжение и действующее напряжение. Чем отличаются?
55. Формула Томсона.
56. Теория автоматического регулирования. Элементы И.
57. Как включается в цепь диод Зенера.
58. Короткое замыкание трансформатора (используется для ввода в параллельную работу).
59. Разница между фазовым и линейным напряжением.
60. Скольжение синхронной и асинхронной машины.
61. Подключение генераторов в параллели.
62. Тепловая защита двигателя.

63. Амплитудное напряжение и действующие (какая между ними разница).
64. Бронзовое кольцо на сердечнике.
65. Подключили в розетку 220В с частотой 50 Гц катушку индуктивности, подсоединили к ней амперметр. Что будет с током, если в эту катушку вставить стержень?
66. Что будет показывать осциллограф, если его включить на кухне?
67. Можно ли измерить ток (например, 120 А) обычным амперметром? Если да, то как, если нет – почему?
1. What determines the power factor of an alternator when it is connected singularly to the switchboard?
- Number of pairs of pole coils in the excitation winding
  - The excitation voltage
  - The generated voltage and AVR setting
  - The load connected to the switchboard
  - I don't know
2. This circuit consists of two resistances,  $R(1)= 12\text{ohm}$  and  $R(2)= 6\text{ohm}$ , connected in parallel. Calculate the equivalent value  $R(S)$  of the two resistances.
- $R(S)= 2\text{ohm}$
  - $R(S)= 1.5\text{ohm}$
  - $R(S)= 18\text{ohm}$
  - $R(S)= 4\text{ohm}$
  - I don't know
3. Electrical generators must provide electrical power at a steady, regulated voltage. Automatic voltage regulators are used to control the output voltage of alternators at varying load conditions, by which of the alternative actions shown below ?
- Supplying variable current to compounding and no load transformers in the alternator stator winding circuit
  - Varying the excitation field strength by regulating excitation voltage/current
  - All of the mentioned alternatives
  - Regulating the voltage signal to the engine governor to regulate the speed to the desired load condition
  - I don't know
4. Personnel in a high voltage switchroom smell ozone. This is likely to indicate which of the following?
- Air circuit breaker problems
  - Vacuum circuit breaker problems
  - Arcing at badly connected bus bars
  - Transformer overload
  - I don't know
5. An electrical power emergency source in a ship is required because:
- It satisfies the SOLAS (and other) requirements for ship safety
  - The main diesel generator(s) can be taken out of service for overhaul or repair
  - It satisfies the need to be environmentally 'friendly'
  - The ship's total load can be shared between main and emergency generators
  - I don't know
6. High voltage (HV) cables are smaller than low voltage cables for a given power rating. Why is this?
- The HV cable has a thinner wall of special insulation material
  - The HV cable uses higher quality copper conductors and therefore requires them to be a smaller cross-sectional area
  - The HV cable carries a smaller current and therefore requires less copper.
  - The HV cable uses Aluminium conductors and therefore requires them to be a smaller cross-sectional area
  - I don't know
7. What is the purpose of the alternator reverse power trip?
- To prevent the alternator from 'monitoring' by being supplied power from other parallel alternator and thus being damaged
  - To give automatic disconnection of the circuit breaker when you are taking the alternator off the switchboard
  - To prevent parallel operation if the excitation field voltage is reversed
  - To prevent the alternator from being paralleled if it is out of phase with the main switchboard
  - I don't know
8. Consider a 450volt, 859 kW rated generator has not been in operation for several weeks. Prior to starting, insulation resistance readings are taken. The minimum acceptable insulation resistance reading on the main stator winding to allow you to proceed with running the generator is:
- 10 Ohms
  - 10 000 Ohms
  - 1000 Ohms
  - 1 000 000 Ohms

e) I don't know

9. A ship's 3-phase a.c. electrical supply system has 440V and 220V sections. The effect of a single short circuit fault to earth on a 220 V line will cause which of the following earth lamp indications:

- a) In 440 V section: all lamps equally bright. In 220 V section: One lamp dim
- b) In 440 V section: all lamps equally bright. In 220 V section: Two lamps bright one lamp dark
- c) In 440 V section: One lamp dim. In 220 V section: One lamp dim.
- d) In 440 V section: All lamps equally bright. In 220 section: All lamps dark
- e) I don't know

10. When paralleling two alternators they must have:

- a) Same phase rotation
- b) Same frequency
- c) Same voltage
- d) All of the above
- e) I don't know

11. At which point do you engage the main circuit breaker of the incoming alternator when paralleling two alternators?

- a) With pointer of synchroscope at 0o (12 o'clock) and both synchronizing lamps dark (off)
- b) With pointer of synchroscope rotating fast and both synchronizing lamps flashing on and off
- c) With the pointer of synchroscope stopped at any position and both synchronizing lamps bright (on)
- d) In none of the above
- e) I don't know

12. On regular inspections of alternator windings it is found that windings are always covered with a heavy oil film coming from the atmosphere surrounding the auxiliary engine. After cleaning with an approved solvent, what do you do?

- a) Blank off intake air filters
- b) Reinsulate the windings after each cleaning
- c) Take no additional action
- d) Air cleaning improvement
- e) I don't know

13. If you alter the field excitation voltage of one alternator operating in parallel, this will cause what change in the alternators?

- a) Reactive load (KVAR)
- b) Frequency
- c) Active load (KW)
- d) None of the above
- e) I don't know

14. The automatic voltage regulator is used to control the output voltage of the alternator at varying load conditions by:

- a) Supplying variable current to compounding and no load transformers in the alternator stator winding circuit
- b) Varying the excitation field strength by regulating excitation voltage current
- c) Regulating the voltage signal to engine governor to regulate the speed to the desired load condition
- d) All of the above
- e) I don't know

15. A three phase alternator is connected singularly to the main switchboard instruments show 440 V/ 950 A. With a power factor of 0.8 what will be the kW load?

- a) 522.5 kW
- b) 334 kW
- c) 905 kW
- d) 579.2 kW
- e) I don't know

16. Which group of electrical services are likely to be supplied from an emergency generator?

- a) Engine room lighting and bow thrusters
- b) Sound powered telephone system
- c) Steering gear and alarm system

- d) Galley and air condition  
e) I don't know

17. An earth fault exists on a blue line of a 100 A bilge pump circuit. A second earth fault occurs on the yellow line of a 10 A ventilation fan circuit. The likely outcome is that:

- a) An open circuit occurs between earth fault and both mtrs trip out  
b) Both mtrs trip out on overload  
c) A short circuit occurs between earth fault and bilge pp fuse blows  
d) A short circuit occurs between earth fault and fans fuse blows  
e) I don't know

18. Generators 1 and 2 are working in parallel. Prime-mover 2 suffers a total fuel loss. The likely outcome is:

- a) No.1 machine overloads and trips out on overspeed  
b) Generator set 2 trips on reverse speed  
c) No.1 machine overspeeds and trips out on overload  
d) No.2 generator trips on reverse power  
e) I don't know

19. It is possible to operate two similar generators in parallel at equal power (kW) but at different power factors. The generator with lower power factor will cause it to run:

- a) Faster due to increased voltage  
b) Cooler due to increased speed  
c) Slower due to increased current  
d) Hotter due to increased current  
e) I don't know

20. With No.1 and 2 alternators running in parallel and the KW loads equally shared one alternator is drawing much higher current than other what does this indicate?

- a) Alternators are out of phase and should be tripped and paralleled again  
b) Alternator frequencies are different and should be adjusted on the governor speed controllers  
c) The alternators are not generating the same voltage and should be adjusted on automatic voltage regulator rheostats  
d) One alternator has lost one phase

#### 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Книга регистрации практической подготовки электромеханика (практиканта-электромеханика) на борту судна

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1 Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Иванова Елена Васильевна, Горелов В. П., Лизалек Н. Н.	Кондуктивные электромагнитные помехи в электроэнергетических системах: монография	Новосибирск: НГАВТ, 2006
Л1.2	Лесных Алексей Станиславович, Палагушкин Борис Владимирович, Романов Марк Николаевич	Системы управления электроприводов: учебные пособия	Новосибирск: СГУВТ, 2017
Л1.3	Акимов М. Н., Аполлонский С. М.	Основы электромагнитной безопасности: учебное пособие	, 2018
Л1.4	Романов Марк Николаевич	Системы управления электроприводами: метод. указ. по курсовому проектированию для студентов оч. формы обучения спец. 240600 и заоч. формы обучения спец. 180400	Новосибирск: НГАВТ, 2000
Л1.5	Калявин Владимир Петрович, Мозгалевский А. В., Галка В. Л.	Надёжность и техническая диагностика судового электрооборудования и автоматики: учеб. для вузов по спец. 18.09.00 "Электрооборудование и автоматика судов" и 21.06.00 "Кораб. системы упр."	Санкт-Петербург: Элмор, 1996
Л1.6	Овчинников Г. М.	Международный кодекс по спасательным средствам (Кодекс ЛСА)	Санкт-Петербург: ЦНИИМФ, 2000

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.7	Бронштейн В.В.	Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (наставление ИАМСАР)	Санкт-Петербург: ЦНИИМФ:МОРСА□, 1999
Л1.8	ЗАО"Центр.научно-исслед.и проектно-конструкторский ин-т мор.флота	Международная конференция по борьбе с незаконными актами,направленными против безопасности морского судоходства (Рим,1988 г.)	Санкт-Петербург: ЦНИИМФ, 1999
Л1.9	Шиловский В. Н., Питухин А. В., Костюкевич В. М.	Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л1.10	Салита Е. Ю., Ковалева Т. В., Комякова Т. В.	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении: учебное пособие	Омск: ОмГУПС, 2021
Л1.11	Шиловский В. Н., Питухин А. В., Костюкевич В. М.	Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.12	Орленко А. И., Романовский А. И.	Организация эксплуатации и ремонта электроподвижного состава: практикум	Иркутск: ИрГУПС, 2020
Л1.13	Менумеров Р. М.	Электробезопасность: Учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.14	Епифанов А. П., Епифанов Г. А.	Электрические машины	Санкт-Петербург: Лань, 2022

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лентарёв А. А.	Конвенционная подготовка моряков	Москва: Моркнига, 2019
Л2.2	Овчинников Г. М.	Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года. СОЛАС-74: текст, изменённый Протоколом 1988 года к ней и с поправками	Санкт-Петербург: ЗАО ЦНИИМФ : МОРСА□, 2002
Л2.3		Правила пожарной безопасности на морских судах	Санкт-Петербург: ЦНИИМФ, 2003
Л2.4	Рос. мор. регистр судоходства	Руководство по техническому наблюдению за судами в эксплуатации	Санкт-Петербург: ЦНИИМФ, 2013
Л2.5	Рос. Мор. Регистр судоходства	Приложения к руководству по техническому наблюдению за судами в эксплуатации	Санкт-Петербург: ЦНИИМФ, 2013

### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Помещение для самостоятельной работы	Комплект учебной мебели; ПК – 1 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Аудиторная доска 1 шт.; Комплект учебной мебели; Лабораторное оборудование: ПК, 7шт.; 3D-принтер, 7 шт.; Универсальный микропроцессорный комплекс, 10 шт.; Аналоговый вычислительный комплекс – 6, 5 шт.