ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к ОПОП-П по профессии/специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО	
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ АВТОМАТИКИ»	2
«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ»	31
«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»	44
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 19749 ЭЛЕКТРИК СУДОВОЙ»	62
«ПМ. 05* ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 19816	
ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК СУДОВОЙ»	86

Приложение 1.1 к ОПОП-П по профессии/специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ АВТОМАТИКИ»

МДК.01.01 Эксплуатация и ремонт судовых электрических машин, электроэнергетических систем и электроприводов, электрических систем автоматики и контроля

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.	Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	4
	1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.	4
	1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	4
	1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	15
2.	Структура и содержание профессионального модуля	17
	2.1. Трудоемкость освоения модуля	17
	2.2. Структура профессионального модуля	18
	2.3. Содержание профессионального модуля	19
	2.4. Курсовой проект (работа)	26
3.	Условия реализации профессионального модуля	27
	3.1. Материально-техническое обеспечение	27
	3.2. Учебно-методическое обеспечение	27
4.	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение будущими специалистам вида деятельности «Эксплуатация и ремонт судовых электрических машин, электроэнергетических систем и электроприводов, электрических систем автоматики и контроля», приобретение ими глубоких знаний и твердых навыков для применения их в практической деятельности.

Профессиональный модуль «Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «эксплуатация и ремонт судовых электрических машин, электроэнергетических систем и электроприводов, электрических систем автоматики и контроля».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	- распознавать	- актуальный	-
Выбирать способы	задачу и/или	профессиональный и	
решения задач	проблему в	социальный контекст,	
профессиональной	профессиональном	в котором приходится	
деятельности	и/или социальном	работать и жить	
применительно к	контексте,	- структура плана для	
различным	анализировать и	решения задач,	
контекстам	выделять её	алгоритмы	
	составные части	выполнения работ в	
	- определять этапы	профессиональной и	
	решения задачи,	смежных областях	
	составлять план	- основные источники	
	действия,	информации и	
	реализовывать	ресурсы для решения	
	составленный план,	задач и/или проблем в	
	определять	профессиональном	
	необходимые	и/или социальном	
	ресурсы	контексте	
	- выявлять и	- методы работы в	
	эффективно искать	профессиональной и	
	информацию,	смежных сферах	
	необходимую для	- порядок оценки	
	решения задачи	результатов решения	
	и/или проблемы	задач	
	- владеть	профессиональной	
	актуальными	деятельности	
	методами работы в		
	профессиональной и		
	смежных сферах		
	-оценивать результат		

	и последствия своих		
	действий		
	(самостоятельно или		
	с помощью		
	наставника)		
ПК 1.1.	включать	основные	технической
Обеспечивать			
	электротехнические	характеристики и	эксплуатации
оптимальный режим	машины, приборы,	состав судовых	судовых
работы	аппараты, управлять	электростанций	электрических и
электрооборудовани	ими и	устройство	электронных систем,
я и средств	контролировать их	электрических машин	генераторов,
автоматики с учетом	исправную и	постоянного и	устройств
их функционального	безопасную работу	переменного тока, их	распределения
назначения,	производить пуск,	характеристики и	электрической
технических	распределение	режимы работы,	энергии, систем
характеристик и	нагрузки, ввод в	режимы пуска,	защиты и контроля
правил	параллельную	торможения,	
эксплуатации	работу генераторов,	реверсирования и	
	снятие, а также	регулирования	
	перевод нагрузки с	оборотов	
	одного генератора	устройство, принцип	
	на другой	работы и назначение	
	определять	трансформаторов и	
	работоспособность и	преобразователей, их	
	осуществлять	характеристики и	
	настройку систем	режимы работы	
	защиты генераторов	устройство, принцип	
	производить пуск и	работы судовых	
	регулировку	генераторов, основные	
	электропривода	принципы	
	выполнять правила	параллельной работы	
	технической	генераторов	
	эксплуатации,	устройство, принцип	
	техники	работы и область	
	безопасности,	применения	
	проводить	коммутационной и	
	противопожарные	защитной аппаратуры	
	мероприятия при	электрические	
	эксплуатации	распределительные	
	судового	устройства и	
	электрооборудовани	электрические сети	
	Я	типы, марки и	
	производить	назначение судовых	
	параметрический	кабелей и проводов	
	контроль	судовые	
	технического	электроэнергетически	
	состояния судового	е системы, судовые	
	электрооборудовани	системы контроля,	
	я и средств	виды энергетических	
	автоматики с	установок судна,	
	использованием	вспомогательные	
	измерительного	механизмы, режимы	

	T		
	комплекса	их работы	
	настраивать	гребные	
	программы систем	электрические	
	управления судового	установки и их	
	электротехнического	электрооборудование	
	оборудования	основы	
		электропривода,	
		режимы пуска,	
		торможения и	
		регулирования	
		оборотов, системы	
		управления судовыми	
		электроприводами	
		постоянного и	
		переменного тока	
		аварийные источники	
		питания, их	
		характеристики,	
		правила эксплуатации	
		различных видов	
		аккумуляторов	
		источники света и	
		системы освещения на	
		судах	
		электротермальное	
		оборудование и его	
		элементы	
		устройство, принцип	
		работы и назначение	
		судовых холодильных	
		установок	
		системы аварийно-	
		предупредительной	
		сигнализации и	
		мониторинга судовых	
		электротехнических	
		систем	
		основы устройства и	
		правила безопасной	
		эксплуатации	
		ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ	
		приборов и	
		аппаратуры (свыше	
		1000 вольт)	
ПИ 1 2 Иомерт т	нионово жужу	/	проводительной проводительном проводительным проводительным проводительным провод
ПК 1.2. Измерять и	производить	элементную базу	проведении
настраивать	электрические	электрических,	электрических
электрические цепи	измерения	электронных	измерений в судовых
и электронные узлы		устройств судовой	электротехнических
		силовой и	устройствах, а также
		преобразовательной	сопротивления
		техники, платформы и	изоляции и
		технологии	заземления

_			<u> </u>
		управления ими	
		принципы	
		автоматического	
		регулирования	
		напряжения	
		общее устройство,	
		назначение, область	
		применения	
		электроизмерительны	
		х приборов и правила	
		пользования ими	
ПК 1.3. Выполнять	определять	порядок и сроки	техническом
работы по	техническое	проведения различных	обслуживании и
регламентному	состояние	видов ремонтных и	ремонте систем
обслуживанию	генераторов,	профилактических	автоматики и
электрооборудовани	устранять	работ	управления главной
я и средств	возникающие	электрооборудования	двигательной
автоматики	дефекты в	судов, электрических	установкой,
автоматики	_	1 * · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	установкой, вспомогательными
	генераторах	машин, электрических	
		аппаратов и	механизмами, а также
		электрических сетей	систем управления
			палубными
TIC 1 4 D			механизмами
ПК 1.4. Выполнять	выполнять	характерные	использовании
диагностирование,	техническое	неисправности	правил построения
техническое	обслуживание	судового	принципиальных
обслуживание и	электроприводов	электрооборудования	схем и чертежей
ремонт судового	судовых механизмов	и способы их	электрооборудования
электрооборудовани	и их систем	устранения	и средств автоматики,
я и средств	управления	способы монтажа	схем
автоматики	производить поиск,	электрооборудования	микропроцессорных
	ремонт и замену	инструмент, оснастку	систем управления
	неисправной	и материалы для	электротехническими
	пускорегулировочно	выполнения	средствами судов в
	й и коммутационной	электромонтажных и	соответствии с
	аппаратуры, а также	электроремонтных	действующими с
	измерительных	работ	международными и
	приборов	принципы построения	национальными
	производить выбор	и изображения	стандартами
	типа и мощности	электрических схем в	техническом
	электродвигателя	соответствии с	обслуживании и
	осуществлять	действующими	ремонте систем
	проверки,	стандартами	управления и
	техническое	материалы и	безопасности
	обслуживание,	инструменты для	электрооборудования
	поиск	ремонта	жизнеобеспечения
	неисправностей,	r 3	выборе
	дефектацию и		измерительного
	ремонт		оборудования при
	электрического и		эксплуатации и
	электрического и		ремонте судового
	<u> </u>		
	оборудования	<u> </u>	электрооборудования

			T
	главного		и средств автоматики
	распределительного		техническом
	щита и аварийного		обслуживании
	распределительного		навигационного
	щита,		оборудования, систем
	электродвигателей и		связи и
	генераторов		жизнеобеспечения
	выполнять основные		судов
	электромонтажные		анализе электросхем,
	работы		работы с чертежами и
	производить		эскизами деталей
	техническое		
	обслуживание		
	электрооборудовани		
	я судовых		
	холодильных		
	установок и систем		
	кондиционирования		
	воздуха		
	производить		
	техническое		
	обслуживание		
	аккумуляторов		
	производить		
	техническое		
	обслуживание		
	навигационного		
	оборудования,		
	систем связи и		
	жизнеобеспечения		
	судов		
	использовать		
	материалы и		
	инструмент для		
	выполнения ремонта		
	электрооборудовани		
	яи		
	электромонтажных		
	работ		
ПК 1.5.	производить	основы устройства и	параметрическом
Осуществлять	подготовку к работе	принципа работы	контроле работы
эксплуатацию	системы управления	главных двигателей,	автоматических
судовых	и сигнализации	вспомогательных	систем управления
технических средств	главной	механизмов, систем	главной двигательной
в соответствии с	двигательной	управления рулем,	установкой и
установленными	установки и	грузового устройства,	вспомогательными
правилами и	вспомогательных	палубных механизмов	механизмами
процедурами,	механизмов	и систем	выполнении
обеспечивающими	110/14IIIIJWOD	жизнеобеспечения	мероприятий по
безопасность		мероприятия по	снижению
операций и		электробезопасности	
-		•	травмоопасности и вредного воздействия
отсутствие		на судах	вредпого возденствия

	1		
загрязнения		техническую и	электрического тока и
окружающей среды		рабочую	магнитных полей
		документацию по	ведении технической
		электрооборудованию	документации
		судов	использовании
			внутрисудовой связи
			работе с
			компьютером и
			компьютерными
			сетями на судах
ПК 4.1. Наблюдать	осуществлять	принципы работы	контроля условий
за эксплуатацией	производство и	механических систем,	работы
электрических и	распределение	включая: первичные	электрического
-	электрической	_	оборудования,
электронных	•	двигатели, в том числе	
систем, а также	энергии на судах	главную двигательную	электронной
систем управления	безопасно	установку;	аппаратуры, оценка
	использовать и	вспомогательные	ее работоспособности
	эксплуатировать	механизмы в	обеспечения работы
	электрическое	машинном	электрических систем
	оборудование,	помещении; системы	и механизмов,
	учитывая меры	управления рулем;	электронных систем
	безопасности,	системы обработки	управления и судовых
	применяемые до	грузов; палубные	электротехнических
	начала работы или	механизмы; бытовые	средств
	ремонта; процедуры	судовые системы	_
	изоляции; порядок	основы	
	действий при	электротехнологии и	
	авариях; различное	теории электрических	
	напряжение на судне	машин; электрических	
		распределительных	
		щитов и	
		электрооборудования;	
		автоматики,	
		автоматических	
		систем управления и	
		технологии; приборов,	
		сигнализации и	
		следящих систем;	
		электроприводов;	
		электрогидравлически	
		ХИ	
		электропневматически	
		х систем управления;	
		соединений,	
		распределения	
		нагрузки и изменений	
		в электрической	
		конфигурации	
ПК 4.2. Наблюдать	осуществлять	принципов	Контроля условий
за работой	наблюдение за	построения,	работы
автоматических	эксплуатацией	назначения,	электрического
систем управления	электрических и	устройства,	оборудования,
			,

приподолу угоў	DHOYERS CYYYY YV CYYCES	a Head Harton	2 Harema arres
двигательной	электронных систем	алгоритмов	электронной
установкой и	осуществлять	функционирования	аппаратуры,
вспомогательными	наблюдение за	типовых систем	двигательной
механизмами	работой	управления	установкой и
	автоматических	техническими	вспомогательными
	систем управления	средствами	механизмами
	двигательной	автоматизированных	
	установки	судов	
	осуществлять	приемы технического	
	наблюдение за	использования	
	работой	автоматических	
	автоматических	систем управления	
	систем управления	двигательной	
	вспомогательными	установкой и	
	механизмами;	вспомогательными	
		механизмами	
		процедуры	
		технического	
		обслуживания и	
		ремонта	
		автоматических	
		систем управления двигательной	
		установкой и	
		вспомогательными	
ПК 4.3.	ОСУПІЕСТВИЯТІ	механизмами	навыками
Эксплуатировать	осуществлять совместную работу,	правила параллельной работы генераторов	
генераторы и	деление нагрузок и	системы	подключение,
распределительные	переход с одного	распределения тока	распределение нагрузки и
системы	генератора на	устройства и	переключение между
CHCTCWIBI	другой	принципа работы	генераторами
	другон	судовых	навыками
		электроэнергетически	эксплуатации
		х систем	электроэнергетически
		A CHCTCM	х систем судна
			навыками
			подключение,
			распределение
			нагрузки и
			переключение между
			генераторами
ПК 4.4.	выполнять работы с	основных принципов	подготовки к работе,
Эксплуатировать	соблюдением	конструкции и работы	пуску, использованию
главные установки и	1		в действии, остановки
I Hadrid VCI arodkii ii	требований охраны	механических систем.	і в действий, остановки і
=	требований охраны труда при работе с	механических систем, включая: судовой	· ·
вспомогательные	труда при работе с	включая: судовой	механизмов судовой
вспомогательные механизмы и	труда при работе с судовыми	включая: судовой дизель; установки	механизмов судовой электростанции
вспомогательные механизмы и связанные с ними	труда при работе с судовыми электрическими	включая: судовой дизель; установки валопроводов,	механизмов судовой электростанции обеспечения работы
вспомогательные механизмы и	труда при работе с судовыми электрическими системами	включая: судовой дизель; установки валопроводов, включая гребной винт;	механизмов судовой электростанции обеспечения работы электрических систем
вспомогательные механизмы и связанные с ними	труда при работе с судовыми электрическими системами осуществлять	включая: судовой дизель; установки валопроводов, включая гребной винт; другие	механизмов судовой электростанции обеспечения работы электрических систем и механизмов,
вспомогательные механизмы и связанные с ними	труда при работе с судовыми электрическими системами	включая: судовой дизель; установки валопроводов, включая гребной винт;	механизмов судовой электростанции обеспечения работы электрических систем

	#01/01/F	n on-www.vo-vo-c	0 T 0 T 0 T 0 T 0 T 0 T 0 T 0 T 0 T 0 T
	ремонт судового электрооборудовани	различные насосы, воздушный	электротехнических
	я		средств безопасного
	Л	компрессор, теплообменник,	использование
		холодильные	электрического
		установки, системы	оборудования
		кондиционирования	осорудования
		воздуха и вентиляции	
		рулевое устройство;	
		системы	
		автоматического	
		управления; расход	
		жидкостей и	
		характеристики	
		систем смазочного	
		масла, жидкого	
		топлива и охлаждения;	
		палубные механизмы	
ПК 4.5.	реализовывать на	знание	анализа работы
Эксплуатировать	практике правила	эксплуатационных	топливных,
систем топливных,	эксплуатации	характеристик насосов	смазочных,
смазочных,	топливных,	и трубопроводов,	балластных и других
балластных и	смазочных	включая системы	насосных систем и
других насосных	балластных и других	управления	связанных с ними
систем и связанных	насосных систем и		систем управления и
с ними систем	связанных с ними		выявлять проблемы
управления	систем управления		их эксплуатации
ПК 4.7.	выполнять проверку	судовые сигнально-	проверки в действии,
Использовать	в действии качества	отличительные огни;	регулировка, сдача в
системы	монтажа и	обслуживание	период швартовных и
внутрисудовой	регулировки схем	судовых	ходовых испытаний
СВЯЗИ	телефонной связи с	светотехнических	схем телефонной
	автоматическими и	установок;	связи с
	ручными станциями,	внутрисудовая	автоматическими и
	прожекторных	электрическая	ручными станциями,
	устройств,	сигнализация и связь;	прожекторных
	звонковой	назначение и виды	устройств, звонковой
	сигнализации,	внутрисудовой	сигнализации,
	преобразователей	электрической	преобразователей
	постоянного и	сигнализации;	постоянного и
	переменного тока	системы пожарной и	переменного тока
		авральной	
		сигнализации;	
		судовые	
		электрические	
		телеграфы и	
		указатели; принцип	
		передачи команд;	
		машинный и	
		котельный телеграфы;	
		аксиометр;	

manadaurra angar:	
телефонная связь;	
принцип телефонной	
ПК 4.8. Технически использовать методы безопасного Обеспечения	
обслуживать и материалы и удаления отходов, технического ремонтировать оборудование при образуемых при обслуживания и	
электронное технического электротехнических электрического и оборудование обслуживания и работ электронного	
ремонта на судне требований по оборудования	
осуществлять безопасности для	
техническое работы с судовыми	
обслуживание и электрическими	
ремонт системами, включая	
оборудования безопасное	
электрических отключение	
систем, электрического	
распределительных оборудования,	
щитов, требуемое до выдачи	
электромоторов, персоналу разрешения	
генераторов, а также на работу с таким	
электросистем и оборудованием	
оборудования использования	
постоянного тока измерительных	
использовать приборов, станков,	
смазку, очищающие ручных и	
материалы и электрических	
оборудование инструментов	
производить замер процедуры	
сопротивления технического	
изоляции обслуживания и	
ремонта	
электрических систем	
и оборудования	
безопасные методы	
работы при	
техническом	
обслуживании и	
ремонте	
электрических систем	
и оборудования на	
судне	
методы безопасного	
удаления отходов	
методы использования	
смазки и очищающих	
материалов и	
оборудования	
ПК 4.9. Технически использовать основы конструкции и обеспечения	
обслуживать и ручные эксплуатационных технического	
ремонтировать инструменты, характеристик обслуживания	
системы автоматики электрическое и судовых системы автоматии	ки

и управления	электронное	электротехнических	и управления главной
главной	измерительное	систем и	двигательной
двигательной	оборудование для	электрооборудования	установкой и
установкой и	обнаружения	постоянного и	вспомогательными
вспомогательными	неисправностей,	переменного тока;	механизмами
механизмами	операций по		
	техническому		
	обслуживанию и		
	ремонту		
	использовать		
	нормативные		
	документы по		
	безопасному		
	техническому		
	обслуживанию и		
	ремонту судовых		
	электрических		
	систем и		
	оборудования		
	ВЫПОЛНЯТЬ		
	процедуры,		
	связанные с		
	временным выводом		
	из эксплуатации		
	технических		
	средств, под		
	руководством		
	электромеханика		
ПК 4.10	или механика		
ПК 4.10.	читать схемы	принципов работы и	использования
Технически	электрических	процедуры	навигационное
обслуживать и	соединений всех	технического	оборудование на
ремонтировать	блоков радио- и	обслуживания	мостике и систем
навигационное	навигационного	навигационного	судовой связи
оборудование на	оборудования с	оборудования на	
мостике и систем	указанием типа и	мостике и систем	
судовой связи	сечения жил	внутрисудовой и	
	кабелей.	внешней связи	
	читать чертежи	теории электрических	
	расположения	и электронных систем,	
	антенных устройств,	эксплуатирующихся в	
	показывающие	районах возможного	
	расположение	воспламенения	
	выполнять безопасные	методы обнаружения неисправностей	
		_	
	процедуры	механизмов,	
	технического	расположения мест,	
	обслуживания и	где имеются	
	ремонта	неисправности, и	
	обнаруживать	действий для	
	неисправности	предотвращения	
	механизмов,	повреждений	

ПК 4.11. Технически обслуживать и ремонтировать электрические, электронные систем и системы управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием	расположение мест, где имеются неисправности, и действия для предотвращения повреждений осуществлять безопасное техническое использование систем автоматики и управления вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	навигационного оборудования на мостике и систем внутрисудовой и внешней связи планировку мостика, включая конфигурацию и расположение всех рабочих мест на мостике, в том числе рабочих мест для выполнения дополнительных функций мостика, с указанием ширины проходов, высоты подволоков, расстояния между настилом палубы и нижней кромкой оборудования принципы работы механических систем, включая: первичные двигатели, в том числе главную двигательные механизмы в машинном помещении; системы управления рулем; системы обработки грузов; палубные механизмы; бытовые судовые вспомогательные механизмы их	работы с электрическим и механическим оборудованием безопасного технического использования систем автоматики и управления вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями
		механизмы, их устройство, принцип работы и режимы эксплуатации	
		вспомогательных механизмов и систем	
ПК 4.12. Технически	восстанавливать	принципы работы	выявления
обслуживать	системы управления	механических систем,	неисправностей
системы управления и систем	и безопасности бытового	включая: первичные	механизмов,
безопасности		двигатели, в том числе	расположение мест,
механизмов	оборудования наилучшим	главную двигательную установку:	где есть
	наилучшим способом и	установку;	неисправности, и действия для
бытового судового	спосоом и	вспомогательные	деиствия для

оборудования	соответствуют	механизмы в	предотвращения
	преобладающим	машинном	повреждений
	обстоятельствам и	помещении; системы	
	условиям	управления рулем;	
		системы обработки	
		грузов; палубные	
		механизмы; бытовые	
		судовые системы	
		электрические и	
		электронные системы,	
		которые	
		функционируют и	
		эксплуатируются в	
		районах возможного	
		возгорания	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№	Дополнительные	Дополнительны	№ ,		Обоснование
π/	профессиональн-	е знания,	Наименов-	Объе	включения в
П	ые компетенции	умения, навыки	ание темы	M	рабочую программу
				часо	ran Jaran J
1	TTTC 1 1	**		B	D
1.	ПК 1.1.	Навыки:	Производственн	360	Расширение и
	Обеспечивать	технической	ая		углубление
	оптимальный	эксплуатации	практика		подготовки,
	режим работы	судовых			определяемой
	электрооборудова	электрических и			содержанием
	ния и средств	электронных			обязательной части
	автоматики с	систем,			для обеспечения
	учетом их	генераторов,			конкурентоспособно
	функционального	устройств			сти выпускника в
	назначения,	распределения			соответствии с
	технических	электрической			запросами
	характеристик и	энергии, систем			регионального рынка
	правил	защиты и			труда и
	эксплуатации	контроля			возможностями
		Умения:			продолжения
		включать			образования
		электротехническ			
		ие машины,			
		приборы,			
		аппараты,			
		управлять ими и			
		контролировать			
		их исправную и			
		безопасную			
		работу			
		производить			
		пуск,			
		распределение			
		нагрузки, ввод в			
		параллельную			

работу
генераторов,
снятие, а также
перевод нагрузки
с одного
генератора на
другой
определять
работоспособнос
ть и
осуществлять
настройку систем
защиты
генераторов
Знания:
основные
характеристики и
состав судовых
электростанций
устройство
электрических
машин
постоянного и
переменного
тока, их
характеристики и
режимы работы,
режимы пуска,
торможения,
реверсирования и
регулирования
оборотов
<u> </u>
устройство,
принцип работы
и назначение
трансформаторов
И
преобразователей
, их
характеристики и
режимы работы
устройство,
принцип работы
судовых
генераторов,
основные
принципы
параллельной
работы
генераторов
Γεπερατοροβ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	250	106
Курсовая работа (проект)	30	
Самостоятельная работа	6	
Практика, в т.ч.:	1008	1008
учебная	144	144
производственная	864	864
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме дифференцированного зачета ПМ.01 в форме экзамена по модулю УП 01 в форме зачета ПП 01 в форме зачета	18	18
Всего	1312	1138

2.2. Структура профессионального модуля

	2.2. Структура профессионального модули								
Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1, ПК	ПМ.01 Техническая эксплуатация судового электрооборудование и средств автоматики	280	106	160	144	30	6		
1.1 - ПК 1.5 ПК	МДК 01.01. Эксплуатация и ремонт судовых электрических машин, электроэнергетических систем и электроприводов, электрических систем автоматики и контроля.	36	-	42	6	30	6		
4.1- ПК 4.5	Раздел 1. Техническая эксплуатация судовых машин, электроэнергетических систем и электроприводов	60	12	60	48				
4.5 ПК	Тема 1.1. Чтение схем и чертежей судовых электроустановок	15	3	15	12				
4.7- ПК	Тема 1.2. Судовые электрические машины	15	3	15	12				
4.12	Тема 1.3. Судовые электроэнергетические системы	15	3	15	12				
	Тема 1.4. Судовые электроприводы.	15	3	15	12				
	Раздел 2. Техническая эксплуатация электрических систем автоматики и контроля судовых технических средств.	92	46	48	48				
	Тема 2.1. Основы систем автоматического регулирования и элементы систем судовой автоматики	44	23	24	24				
	Тема 2.2. Системы контроля, управления и автоматизации судовых технических средств.	46	23	24	24				
	Раздел 4. Техническая эксплуатация электрооборудования промысловых судов	92	48	92	44				
	Тема 4.1. Основные положения технической эксплуатации	50	12	23	11				

электро-оборудования промысловых судов.							
Тема 4.2. Организация технической эксплуатации	40	12	23	11			
электрооборудования промысловых судов.	40	12	23	11			
Тема 4.3 Техническая диагностика и технический надзор.	50	12	23	11			
Тема 4.4. Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем напряжением свыше 1000 В	50	12	23	11			
Учебная практика, часов	144						
Производственная практика, часов	864						
Самостоятельная работа	6						
Промежуточная аттестация	18						
Bcero:	1312					144	864

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Co	одержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ПМ 01. Техническая	эксп.	280/106		
МДК 01.01. Эксплуа	атаці	ия и ремонт судовых электрических машин, электроэнергетических	36/0	
систем и электроприи	водоі	в, электрических систем автоматики и контроля		
Раздел 1. Техничес	ская	эксплуатация судовых машин, электроэнергетических систем и	60/12	
электроприводов				
Тема 1.1. Чтение	Co	держание	14	
схем и чертежей		Общие сведения о чертежах электроустановок.		
судовых	1	Виды и типы схем. Особенности схем электроустановок и общие требования к	2	
электроустановок		их выполнению. Стандарты ЕСКД.		
		Условные графические и буквенно-цифровые обозначения в электрических		
	2	схемах.		
		Построение условных графических обозначений. Позиционные обозначения.	2	
		Обозначения цепей. Примеры условных графических и буквенно-цифровых		
		обозначений. Размеры условных графических обозначений.		

	3	Принципиальные электрические схемы. Основные правила выполнения принципиальных электрических схем. Схемы электрического освещения. Схемы распределения электроэнергии между потребителями. Схемы управления электрооборудованием силовых электрических цепей Правила выполнения схем обмоток и чертежей изделий с электрическими обмотками. Выполнение чертежей печатных плат. Схемы электроустановок с электронной и микроэлектронной аппаратурой.	4	ОК 1, ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 4.1-ПК 4.5 ПК 4.7-ПК 4.12
	4	Схемы соединения и подключения. Общие сведения. Схемы подключения. Схемы соединения.	2	
	5	Электротехнические чертежи. Общие сведения. Документация изделий с электрическим монтажом. Чертежи электротехнических устройств. Чертежи прокладки кабелей.	2	
Тема 1.2.		Содержание	14	
Судовые электрические машины.	1.	Электрические машины постоянного тока Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Магнитное поле машины постоянного тока. Коммутация в машинах постоянного тока. Генераторы постоянного тока. Двигатели постоянного тока. Потери и коэффициент полезного действия машин постоянного тока. Специальные типы машин постоянного тока.	2	ОК 1, ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 4.1-ПК 4.5 ПК 4.7-ПК 4.12
	2.	Асинхронные машины Устройство, принцип действия и режимы работы асинхронных двигателей. Рабочий процесс 3-х фазного асинхронного двигателя. Способы пуска и регулирования угловой скорости асинхронных двигателей. Асинхронные машины специального назначения.	4	
	3.	Трансформаторы Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Трехфазные и специальные трансформаторы. Дроссели насыщения и магнитные усилители.	4	
	4.	Синхронные машины Устройство и принцип действия синхронных машин. Магнитная цепь синхронной машины. Работа синхронной машины в режиме генератора. Работа синхронной машины в режиме двигателя.	4	
Тема 1.3.		Содержание	16	
Судовые электроэнергетические	1.	Судовые электрические станции и их эксплуатация. Классификация, структура и состав судовых электростанций.	3	

системы		Методы определения мощности судовых электрических станций. Параллельная работа генераторов. Аккумуляторы и зарядные устройства. Требования Правил Регистра РФ к аккумуляторным батареям и аккумуляторным помещениям. Эксплуатация судовых электростанций.		ОК 1, ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 4.1-ПК 4.5 ПК 4.7-ПК 4.12
	2.	Судовые распределительные устройства и электроаппаратура. Коммутационная, защитная и сигнальная аппаратура распределительных устройств. Судовые электрораспределительные щиты.	3	
	3.	Судовые электрические сети и их эксплуатация. Распределение электроэнергии. Судовые кабели и провода. Расчет судовых электрических сетей и их защита. Эксплуатация электрических сетей.	4	
	4.	Автоматизация электроэнергетических систем. Системы возбуждения и автоматического регулирования напряжения генераторов. Принципиальные схемы судовых электроэнергетических систем. Аварийные электрические станции. Автоматизация судовых электроэнергетических систем. Безопасность при эксплуатации судовых электроэнергетических систем.	3	
	5.	Электроосвещение и нагревательные приборы. Судовое электроосвещение и сигнально-отличительные огни. Принципиальные схемы и схемы соединений сетей освещения. Элементы судовой осветительной сети. Светоимпульсные отмашки. Судовые электронагревательные приборы.	3	
Тема 1.4.		Содержание	16	
Судовые электроприводы.	1.	Теоретические основы электропривода. Механика электропривода. Электромеханические свойства электродвигателей постоянного и переменного тока. Режимы работы электродвигателей в электроприводе. Расчет мощности и выбор электродвигателя. Системы управления электроприводами постоянного и переменного тока.	6	ОК 1, ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 4.1-ПК 4.5
	2.	Судовые электроприводы. Электроприводы рулевых и подруливающих устройств. Электроприводы швартовно-якорных, буксирных и грузоподъемных механизмов. Электроприводы машинно-котельного отделения и вспомогательных механизмов. Регулирование скорости асинхронных электродвигателей с помощью частотных преобразователей.	6	ПК 4.7-ПК 4.12
	3.	Общие сведения об электроприводах гребных электрических установках. Классификация гребных электрических установок. Системы возбуждения,	4	

		управления и защиты ГЭУ. Электроприводы гребных систем.		
		Курсовая работа	30	
Раздел 2. Техническ технических средств.	ая з	эксплуатация электрических систем автоматики и контроля судовых	92	
Тема 2.1.		Содержание	20	OK 1,
Основы систем автоматического	1	Основные понятия и определения автоматики. Классификация САР. Состав и функциональная схема САР.	5	ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 4.1-ПК 4.5 ПК 4.7-ПК 4.12
регулирования и элементы систем судовой автоматики	2	Режимы работы САР. Типовые звенья САР. Понятие устойчивости САР. Адаптивные САР.	5	11K 4./-11K 4.12
судовой автоматики	3	Омические датчики. Индуктивные датчики. Емкостные датчики. Датчики с промежуточным преобразованием. Датчики генераторного типа. Сельсины.	5	
	4	Герконы. Магнитные усилители. Фазочувствительные усилители и выпрямители. Исполнительные элементы.	5	
Тема 2.2.		Содержание	72	
Системы контроля, управления и автоматизации судовых технических	1.	Общая характеристика судовых систем автоматизации. Классы автоматизации судов. Требования Морского Регистра РФ к судовой автоматике. Основные сведения о технической эксплуатации систем контроля, управления и автоматизации судовых технических средств, ее элементы и организация.	6	ОК 1, ПК 1.1-ПК 1.5
средств.	2.	Электрическая сигнализация. Виды судовой электрической сигнализации. Приборы и устройства акустической и оптической сигнализации. Система пожарной сигнализации, ручные и автоматические пожарные извещатели. Схема пожарной сигнализации ТОЛ-10/50-е.	6	ПК 4.1-ПК 4.5 ПК 4.7-ПК 4.12
	3.	Общие сведения о синхронных передачах. Судовые машинные телеграфы, их структурные и принципиальные схемы. Рулевые телеграфы и указатели. Замена вышедших из строя сельсинов и порядок их согласования.	6	
	4.	Внутрисудовая электрическая связь. Классификация систем судовой телефонной связи. Схемы соединений в системах безбатарейной и батарейной телефонной связи. Система телефонной связи общего пользования.	6	
	5.	Основные сведения об информационно-измерительных и управляющих системах. Принципы и способы кодирования информации. Функциональные узлы измерительно—информационных систем. Измерительно-информационная система «Шипка» и другие разновидности подобных систем.	6	

	6.	Системы автоматического управления курсом судна. Требования к системам автоматического управления курсом судна. Принцип действия авторулевого. Особенности современных авторулевых.	6	
	7.	Требования Правил Морского Регистра к системам автоматизации главных двигателей. Системы дистанционного автоматического управления главным двигателем	6	-
	8.	(ДАУ-ГД). ДАУ ГД двигателя. Требования Правил Морского Регистра к системам автоматизации дизельгенераторных агрегатов. Системы автоматизации дизельгенераторных агрегатов. Схема автозапуска дизельгенератора, схема управления дизельгенератором, САУ дизельгенератором.	6	
	9.	Системы автоматизации МКО. Основные типы автоматизированных установок МКО. Требования Правил Морского Регистра к системам автоматизации судовых котлоагрегатов. Системы автоматизации судовых котлоагрегатов. САУ котлом- утилизатором. Автоматика форсунок. САУ котлоагрегатами. Жидкотопливные бойлеры.	6	
	10.		6	_
	11.	Автоматизация судовых электростанций. Основные типы систем автоматического управления режимами работы судовых электростанций и их составные элементы, принципиальные схемы отдельных блоков и узлов. Классификация систем автоматизации судовых электростанций. Структурные схемы судовых электростанций, принципиальные схемы основных узлов и блоков. Системы защиты.	6	
	12.	Основные сведения о судовых автоматизированных установках по предотвращению загрязнения моря.	6	
	13.		6	
Раздел 4. Техническая	эксп	луатация электрооборудования промысловых судов.	92	
Тема 4.1.		Содержание	16	
Основные положения	1.	Система технической эксплуатации и требования к техническому состоянию	2	

технической		электрооборудования промысловых судов. Основные понятия и определения		OK 1,
эксплуатации		технической эксплуатации.		ПК 1.1-ПК 1.5
электрооборудования 2. Техническое состояние СЭО. Факторы, влияющие на техническое состояние.		4	ПК 4.1-ПК 4.5	
промысловых судов.		Виды и группы технических состояний. Категории технических состояний.		ПК 4.7-ПК 4.12
	3.	Общие требования по организации эксплуатации судового	4	
		электрооборудования. Общие требования к использованию по назначению СЭО.		
	4.	Планирование, контроль и учет технической эксплуатации, системы	2	
		непрерывного технического обслуживания. План-график проведения работ.		
		Контроль технической эксплуатации.		
	5.	Условия эксплуатации и общие требования к электрооборудованию.	2	
	6.	Судовая документация по технической эксплуатации электрооборудования.	2	
Тема 4.2.		Содержание	12	0.74.4
Организация	1.	Принципы и общие положения по технической эксплуатации	4	OK 1,
технической		электрооборудования. Обязанности персонала, обслуживающего		ПК 1.1-ПК 1.5
эксплуатации		электрооборудование.		ПК 4.1-ПК 4.5
электрооборудования промысловых судов.	2.	Техническое использование электрооборудования по назначению	4	ПК 4.7-ПК 4.12
промысловых судов.	3.	Объем и сроки технического обслуживания электрооборудования судов.	4	
Тема 4.3		Содержание	24	0.74.4
Техническая	1.	Основные понятия технической диагностики. Показатели диагностирования		OK 1,
диагностика и		электрооборудования. Диагностические модели. Выбор диагностических	4	ПК 1.1-ПК 1.5
технический надзор		параметров.		ПК 4.1-ПК 4.5
	2.	Средства контроля технического состояния и их применение.	4	ПК 4.7-ПК 4.12
	3.	Методы и программы поиска дефектов.	4	
	4.	Поиск неисправностей в электрооборудовании промысловых судов.	4	
	5.	Общие положения технического надзора. Виды освидетельствований.		
		Подготовка СЭО к освидетельствованию. Виды проверок и объем при каждом	4	
		освидетельствовании СЭО, порядок проведения, периодичность.		
	6.	Виды проверок при осмотре СЭО: генераторов, электродвигателей,		
		трансформаторов, аккумуляторов, главного распределительного щита,	1	
		аварийного распределительного щита, кабельной сети, освещения, приборов	4	
		управления. Проверка СЭО в действии, контролируемые параметры.		

	7.	Наблюдение за ремонтными работами и приемка электрооборудования после ремонта. Испытание СЭО после ремонта. Приемка электрооборудования при приеме-сдаче дел судовым электротехническим персоналом.	4	
Тема: 4.4		Содержание	34	
Эксплуатация и техническое обслуживание	1	Требования к высоковольтному оборудованию. Требования Российского регистра судоходства к электрическому оборудованию на напряжение выше 1000 В до 15 кВ.	4	ОК 1, ПК 1.1-ПК 1.5
силовых систем напряжением свыше	2	Высоковольтные электрические машины и силовые трансформаторы.	6	ПК 4.1-ПК 4.5
1000 В	3	Кабели. Распределительные устройства и щиты управления.	6	11K 4.7-11K 4.12
	4	Работы на или рядом с высоковольтными установками	6	
	5	Системы управления электростанциями.	6	
	6	Вакуумные автоматические выключатели. Контакты. Механизмы включения/отключения. Изолирующая среда/дугогашение. Воздушные автоматические выключатели. Масляные автоматические выключатели. Газовые автоматические выключатели.	4	
	7	Температурный контроль посредством систем Safe Guard 330 и 370.	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий	106	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	6	
	Видизми теустадлясис	ебная практика ты работ: использовать ручные инструменты, электрическое и электронное перительное испытательное оборудование для обнаружения неисправностей ехнического обслуживания ремонтных операций; производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой ановки и другого судового оборудования; квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и тем; клюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне	144	ОК 1, ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 4.1-ПК 4.5 ПК 4.7-ПК 4.12
		оизводственная практика	864	
L	DH)	ды работ:		

Всего	1312
Промежуточная аттестация	18
операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	
установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность	
осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с	
судового электрооборудования и средств автоматики;	
 выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт 	
электрооборудования и средств автоматики;	
 выполнять работы по регламентному обслуживанию 	
 измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы. 	
характеристик и правил эксплуатации;	
средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических	
 обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и 	

2.4. Курсовой проект (работа)

Тематика курсовых проектов (работ) по разделу 1 ПМ.01.

- 1. Расчет мощности судовой электростанции табличным методом, выбор мощности и числа дизель-генераторных агрегатов.
- 2. Расчет судовых электрических сетей по заданным параметрам.
- 3. Расчет мощности, выбор источника и их числа для аварийной электростанции.
- 4. Расчет электропривода рулевого устройства.
- 5. Расчет электропривода якорно-швартовного устройства.
- 6. Расчет электропривода грузоподъемного механизма.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Компьютерный класс», «Судовых вспомогательных механизмов и систем», «Судового электрооборудования и средств автоматики» (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «механомонтажная, слесарно-токарная, судового электромонтажа и автоматики, тренажер судовых энергетических и электроэнергетических систем, тренажер Дельта-тест», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Бурков, А.Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов [Электронный ресурс] : учеб. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2017. 340 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/95137.
- 2. Белов О. А. Судовые электроприводы. Основы теории и динамики переходных процессов. М.: Моркнига, 2016
- 3. Богомолов В. С. Системы автоматики и контроля судовых механических средств. М.: Колос, 2007
- 4. Белоусов В. В. Волкогон В. А. Судовая электроника и электроавтоматика. М.: Колос, 2008
- 5. Баранников В. К. Эксплуатация электрооборудования рыбопромысловых судов. М.: Моркнига, 2013
- 6. Белоусов В. В., Волкогон В. А. Судовая электроника и электроавтоматика. М.: Колос, 2008
 - 7. Кацман М. М. Справочник по электрическим машинам. М.: Академия, 2005
- 8. Кацман М. М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу. М.: Академия, 2005.
 - 9. Кацман М. М. Электрический привод. М.: Академия, 2005.
- 10. Богомолов В. С. Судовые электроэнергетические системы и их эксплуатация. М.: Мир, 2006
- 11. Маницын В. В. Технология ремонта судов рыбопромыслового флота. М.: Колос, 2009
- 12. Алексеев Н. А., Макаров С. Б. Портнягин Микропроцессорные системы управления электроэнергетическими установками промысловых судов. М.: Колос, 2008.
- 13. Соловьёв Е.Л. Энергетическое оборудование, механизмы и системы судна. М., $2003(\Gamma \text{РИ}\Phi)$

3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Наименование.
- 1. Дайнеко, В. А. Технология ремонта и обслуживания электрооборудования : учебное пособие / В. А. Дайнеко. Минск : РИПО, 2017. 376 с. : ил., схем., табл. Библиогр. в кн. ISBN 978-985-503-700-3 ; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487907
- 2. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. 4-е изд., испр. и доп. Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. 351 с. : ил., табл. Библиогр. в кн. ISBN 978-5-4458-8887-1 ; То же [Электронный ресурс].- URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253967
 - 3. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт электрооборудования : учебное пособие /

авт.-сост. Н. А. Олифиренко, Т. Н. Хлыстунова, И. В. Овчинникова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. - 408 с.: табл., схем., ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-30077-0; То же [Электронный ресурс]. - URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253967

Перечень информационных ресурсов «Интернет»:

- 1. Программный комплекс «Экзаменатор», разработанный Центром информационных технологий МАУ для обеспечения организации и поддержки процесса тестирования знаний обучающихся ММРК имени И.И. Месяцева ФГАОУ ВО «МАУ» по любым дисциплинам учебных планов специальностей всех форм обучения;
 - 2. Электронный каталог научной, учебной литературы и периодических изданий;
 - 3. Виртуальная справочная служба в режиме on-line.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки		
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Наблюдение и оценка активности при проведении учебно-воспитательных		
ПК 1.1.	Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Наблюдение и оценка активности при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности («День знаний», профессиональные конкурсы)		
ПК 1.2.	Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля		
ПК 1.3.	Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики	при выполнении лабораторно- практических работ по осуществлению технической эксплуатация судового электрооборудования и средств		
ПК 1.4.	Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	автоматики Защита отчета по производственной практике. Анализ отзывов с места прохождения производственной практики		

ПV 1 5	Ооминастриять оменчистемия	Такунний контрол, в форма	
ПК 1.5.	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды Наблюдать за эксплуатацией	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю Наблюдение и оценка деятельности	
	электрических и электронных систем, а также систем управления	обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля при выполнении лабораторнопрактических работ по осуществлению технической эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики Защита отчета по производственной практике. Анализ отзывов с места прохождения производственной практики	
ПК 4.2.	Наблюдать за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю	
ПК 4.3.	Эксплуатировать генераторы и распределительные системы	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация	
ПК 4.4.	Эксплуатировать главные установки и вспомогательные механизмы и связанные с ними системы управления	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю	
ПК 4.5.	Эксплуатировать систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	., Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения	
ПК 4.7.	Использовать системы внутрисудовой связи	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация	
ПК 4.8.	Технически обслуживать и ремонтировать электрическое и электронное оборудование	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация	

ПК 4.9.	Технически обслуживать и ремонтировать системы автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю
ПК 4.10.	Технически обслуживать и ремонтировать навигационное оборудование на мостике и систем судовой связи	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.11.	Технически обслуживать и ремонтировать электрические, электронные систем и системы управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю
ПК 4.12.	Технически обслуживать системы управления и систем безопасности механизмов бытового судового оборудования	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация

Приложение 1.2 к ОПОП-П по профессии/специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ»

МДК 02.01 «Основы управления коллективом исполнителей»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	33
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	33
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	33
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	35
2. Структура и содержание профессионального модуля	35
2.1. Трудоемкость освоения модуля	35
2.2. Структура профессионального модуля	36
2.3. Содержание профессионального модуля	37
2.4. Курсовой проект (работа)	41
3. Условия реализации профессионального модуля	42
3.1. Материально-техническое обеспечение	42
3.2. Учебно-методическое обеспечение	42
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	42

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Организация работы коллектива исполнителей» код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация работы коллектива исполнителей».

Профессиональный модуль включен в обязательную и вариативную части образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

	В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:					
Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками			
OK.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-			
ПК 2.1	- организовывать рационально рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; - планировать работу исполнителей; - обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии	- основы организации и планирования деятельности работы коллектива исполнителей; - методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов на производстве; - характер взаимодействия с другими подразделениями; - методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	- планировании и организации работы коллектива исполнителей на основе знания психологии личности и коллектива; - оформлении технической документации организации и планировании работ			
ПК 2.2	- инструктировать и контролировать	- современные технологии управления	- руководстве коллективом			

	исполнителей на всех	работы коллектива	исполнителей;
	стадиях работ;	исполнителей;	- контроля качества
	- принимать и	' ' 1	выполняемых работ
	реализовывать	решений;	
	управленческие решения	- виды, формы и методы	
	и проводить оценку	мотивации персонала, в	
	результата;	том числе материальное и	
	- мотивировать	нематериальное	
	работников на решение	стимулирование	
	производственных задач;	работников;	
	- применять методы	- деловой этикет;	
	управления персоналом	- особенности	
	на судне;	менеджмента в области	
	- управлять	профессиональной	
	конфликтными	деятельности;	
	ситуациями, стрессами и	- функциональные	
	рисками	обязанности работников	
		и руководителей;	
		- принципы делового	
		общения в коллективе;	
		- основы конфликтологии	
ПК 2.3	- рассчитывать по	- методы оценивания	- анализе процесса и
	принятой методике	качества выполняемых	результатов деятельности
	основные	работ;	работы коллектива
	производственные	- способы оценки	исполнителей с
	показатели,	ситуации и риска;	применением
	характеризующие	- основные	современных
	эффективность	производственные	информационных
	выполняемых работ;	показатели работы	технологий
	- применять	организации отрасли и ее	
	компьютерные и	структурных	
	телекоммуникационные	подразделений	
	средства;		
	- использовать		
	необходимые		
	нормативно-правовые		
	документы		
ПК 2.4	- проводить	- требования	- работы с инструкциями
	теоретическое и	нормативных правовых	и нормативными
	практическое обучение	актов и особенности по	правовыми актами
	персонала методам		
	безопасного труда и	транспортной	
	действиям при аварийных	безопасности средств	
	ситуациях;	морского и речного	
	- проводить первичные,	транспорта;	
	неплановых, повторные,	- требования охраны	
	целевые инструктажи по	труда, инструкции по	
	охране труда и пожарной	пожарной безопасности	
	безопасности;		
	- проводить проверку		
	знаний требований		
i	охраны труда	1	1

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительны е профессиональные компетенции ПК 6.3	Знания: - риски и угрозы в	№, наименование темы Тема 1.1. Организация	Объе м часов	Обоснование включения в рабочую программу Увеличение количества часов на
		цифровой среде; - способы защита персональных и обеспечение конфиденциально	работы коллектива исполнителей Тема 2.1 Основы руководства		углубление подготовки в области управления коллективом исполнителей.
		сти в цифровой среде; - мерах обеспечения безопасности данных; - использование цифровых технологией для социального благополучия и интеграции; - влияние цифровых технологий на окружающую среду и экологию. Умения: - обеспечивать защиту персональных данных и их конфиденциально сть. Навыки: - обеспечения защиты устройств и цифрового контента	коллектива исполнителей Тема 2.4. Коммуникации в управлении Тема 2.5. Управленческое решение Тема 3.1. Организация производственн ого и технологическо го процессов	36	Увеличение количества часов Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части для обеспечения конкурентоспособн ости выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	72	32
Курсовая работа (проект)	-	

Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 02.01 в форме экзамена		
УП 02 зачет	16	
ПП 02 зачет		
ПМ 02 экзамен по модулю		
Bcero	238	176

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК			ой					_		ка
	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Лекции, уроки	Практические занятия	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 4, ПК	Раздел 1. Планирование и	22	6	22	14	16	6	2		
2.1 - 2.4,	организация работы коллектива									
ПК 6.3	исполнителей									
ОК 4, ПК	Раздел 2. Руководство работой	32	16	32	30	14	16	2		
2.1 - 2.4,	коллектива исполнителей									
ПК 6.3										
ОК 4, ПК	Раздел 3. Анализ процесса и	24	10	24	22	10	10	2		
2.1 - 2.4,	результатов деятельности									
ПК 6.3	коллектива исполнителей									
ОК 4, ПК	Учебная практика	72	72						72	
2.1 - 2.4,										
ПК 6.3										
ОК 4, ПК	Производственная практика	72	72							72
2.1 –2.4,										
ПК 6.3										
	Промежуточная аттестация	16								
	Всего:	238	176	78	72	40	32	6	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

2.0. Содержат	пие профессионального модуля		<u> </u>	
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1. Планирован	ие и организация работы коллектива исполнителей	22/6	ОК 4, ПК 2.1 –2.4,	
МДК 02.01 Основы уг	равления коллективом исполнителей		ПК 6.3	
Тема 1.1.	Содержание	12/4		
Организация	Предприятие как форма организации хозяйствования.	2		
работы коллектива	Организация (предприятие): цель деятельности, основные			
исполнителей	экономические характеристики (форма собственности, форма			
	деятельности, форма хозяйствования). Нормативно-правовая			
	документация по организации и планированию на предприятии.			
	Характеристика и перечень нормативно-правовых документов,			
	определяющих организацию труда.			
	Рациональная организация рабочих мест, расстановка кадров,	2		
	обеспечение их предметами и средствами труда.			
	Методы осуществления мероприятий по предотвращению	2		
	производственного травматизма и профессиональных заболеваний.			
	Инструктирование и контроль исполнителей на всех стадиях работ.	2		
	Методика проведения производственного инструктажа коллектива			
	исполнителей. Виды инструктажей. Порядок проведения и оформления			
	производственных инструктажей в организации.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	1. Составление структурной схемы видов производственных	2		
	инструктажей.			
	2. Рациональная организация рабочих мест, расстановка кадров,	ка кадров, 2		
	обеспечение их предметами и средствами труда.			
Тема 1.2.	Содержание	8/2		
Планирование	Содержание планирования. Задачи, цели и функции планирования.	2		
работы коллектива	Система экономических нормативов и плановых показателей. Методы			
исполнителей	планирования, контроля и оценки работ исполнителей. Планирование			
	мероприятий по контролю за соблюдением правил безопасности труда			
	и выполнению требований производственной санитарии.			
	Планирование производственных показателей работы организации	2		
	планирование производственных показателей работы организации			

	отрасли и ее структурных подразделений. Техническая документация		
	организации и планирования работ. Судовая отчетность и оформление		
	судовых документов.		_
	Планирование и осуществление мероприятий по охране труда при	2	
	организации работы коллектива исполнителей		
	В том числе практических занятий		
	3. Обеспечение соблюдения правил безопасности труда и выполнение	2	
	требований производственной санитарии.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Руководство	работой коллектива исполнителей	32/16	ОК 4, ПК 2.1 –2.4,
•	правления коллективом исполнителей		ПК 6.3
Тема 2.1 Основы	Содержание	2	
руководства	Цели, задачи и сущность управленческой деятельности. Особенности	2	1
коллектива	менеджмента в области профессиональной деятельности. Современные		
исполнителей	технологии управления работы коллектива исполнителей.		
	Функциональные обязанности работников и руководства.		
Тема 2.2. Функции	Содержание	10/6	
менеджмента.	Функции управления. Понятие и классификация функций управления.	2	7
Управленческий	Организационные структуры управления. Система мотивации труда.		
цикл	Виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и		
	нематериальное стимулирование работников.		
	Контроль деятельности исполнителей	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	4. Построение организационной структуры управления.	2	1
	5. Разработка и осуществление мероприятий по мотивации и	2	1
	стимулированию персонала	2	
	6. Контроль деятельности исполнителей	2	-
Тема 2.3. Система	*	4/2	1
методов управления	Содержание Методы управления. Понятие, классификация, взаимосвязь и	2	-
методов упривисиия		Z	
	взаимозависимость методов управления. Экономические		
	организационно-административные и социально-психологические		
	методы управления.		-
	В том числе практических занятий	_	1
	7. Решение ситуационных задач с применением методов управления	2	

Тема 2.4.	Содержание	4/2		
Коммуникации в управлении	Коммуникация в организации. Применение компьютерных и телекоммуникационных средств. Информационные технологии в управлении. Деловое и управленческое общение. Принципы делового общения в коллективе. Деловой этикет	2		
	В том числе практических занятий			
	8. Овладение приемами делового и управленческого общения	2		
Тема 2.5.	Содержание	4/2		
Управленческое решение	Управленческие решения: понятие, сущность, классификация. Требования, предъявляемые к управленческим решениям. Условия и процесс принятия управленческих решений. Методы и формы принятия и реализации управленческих решений.	2		
	В том числе практических занятий			
	9. Технология принятия и реализации управленческих решений.	2		
Тема 2.6.	Содержание	6/4		
Руководство: власть и партнерство	Руководство и власть. Лидерство и личное влияние. Стили управления и типы руководителей. Основы конфликтологии. Управление конфликтными ситуациями, стрессами, рисками.	2		
	В том числе практических занятий	4		
	10. Решение ситуационных задач на определение стиля управления.	2		
	11. Анализ конфликтных ситуаций.	2		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2		
Раздел 3. Анализ прог	есса и результатов деятельности коллектива исполнителей	24/10	ОК 4 ПК 2.1 –2.4,	
МДК 02.01 Основы уг	равления коллективом исполнителей		ПК 6.3	
Тема 3.1.	Содержание	4		
Организация производственного и технологического процессов	Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов. Производственный цикл на судах: понятие, структура, длительность. Производственная структура. Типы производства и их технико-экономическая характеристика. Характер взаимодействия с другими подразделениями	2		
	Организация процесса и контроль за качеством выполняемых работ в деятельности коллектива исполнителей с применением современных информационных технологий. Методы оценивания качества выполняемых работ.	2		

Тема 3.2.	Содержание	8/4	
Организация и нормирование труда на предприятии	Нормирование труда. Методы нормирования труда. Рабочее время. Изучение и классификация затрат рабочего времени. Производительность труда. Организация и оплата труда на предприятии. Мотивирование работников на решение производственных задач.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	12. Расчет норм труда и показателей производительности труда.	2	
	13. Расчет заработной платы различных категорий работников.	2	
Тема 3.3. Основные	Содержание	10/6	
показатели деятельности предприятий водного транспорта	Основные производственные показатели работы организации отрасли и ее структурных подразделений. Затраты на производство продукции (работ, услуг). Себестоимость продукции (работ, услуг). Ценообразование на продукцию (работ, услуг). Доходы и прибыль. Рентабельность работы предприятий отрасли	4	
	В том числе практических занятий	6	
	14. Расчет по принятой методике основных производственных показателей, характеризующих эффективность выполняемых работ.	2	
	15. Расчет себестоимости продукции (работ, услуг). Определение цены на продукцию (работ, услуг).	2	
	16. Расчет основных экономических показателей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	_
изучение ее орпозиции и организациоизучение функструктуре;	сций соответствующего подразделения и его место в организационной	72	ОК 4, ПК 2.1 –2.4, ПК 6.3
	а задач, которое оно призвано решать.	F2	OKA HICAA AA
Производственная пр Виды работ:		72	ОК 4, ПК 2.1 –2.4, ПК 6.3
	дов осуществления мероприятий по предотвращению производственного сиональных заболеваний;		
1 1	ируемых производственных показателей работы организации отрасли и ее		
пзуление план	простоя производотвенных показателей расоты организации отрасли и се		1

структурных подразделений;		
- составление плана мероприятий по контролю за соблюдением правил безопасности		
труда и выполнение требований производственной санитарии;		
разработка системы мероприятий по рациональной организации рабочих мест,		
расстановки кадров, обеспечение их предметами и средствами труда		
Промежуточная аттестация	16	
Всего	238	

2.4. Курсовой проект (работа) – не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономики организации и управления персоналом», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Гольцов, В. Б. Трудовое право [Электронный ресурс]: учебник / В. Б. Гольцов, В. С. Озеров, Е. В. Платонов. М,: КНОРУС, 2018.
- 2. Ганич Я.В., Клиппенштейн Е.В. Стратегическое управление в рыбной отрасли М.: МОРКНИГА, 2014.
 - 3. Драчева Е. Л. Юликов Л. И. Менеджмент. М.: Академия, 2007.
- 4. Ким Т.В., Бубновская Т.В. Экономика предприятий рыбохозяйственной отрасли М.: МОРКНИГА, 2015.
- 5. Маркевич А. Л. Основы экономики, менеджмента и маркетинга для морских специальностей рыбопромыслового флота. М.: Моркнига, 2012/
- 6. Шапиро, С. А. Маркетинг персонала [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. А. Шапиро, Н. А. Говорова, Е. К. Самраилова. М.: КноРус, 2018.
- 7. Управление персоналом : учебник / [Вернигорова Т. П. и др.] ; под общ. ред. А. И. Турчинова. Изд. 2-е, доп. и перераб. Москва : Изд-во РАГС, 2008.

3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Электронный ресурс: Консультант Плюс. Форма доступа: http://www.consultant.ru;
- 2. Электронный ресурс: Система Гарант. Форма доступа: http://www.garant.ru;
- 3. Электронный ресурс: Электронная библиотека ЭБС «Академия» Форма доступа: https://www.academia-moscow.ru;
- 4. Электронный ресурс: Электронная библиотека ЭБС «ЮРАЙТ». Форма доступа: https://www.biblio-online.ru;
- 5. Электронный ресурс: Электронная библиотека ЭБС «Book.ru». Форма доступа: http://www.book.ru;
- 6. Электронный ресурс: Российское образование. Федеральный портал. Форма доступа: http://www.edu.ru;
- 7. Электронный ресурс: Электронная библиотека ЭБС «Рыбохозяйственное образование» Форма доступа: http://lib.klgtu.ru/jirbis2/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

If a HIC OIC IC			
Код ПК, ОК	Критерии оценки результата	Формы контроля и	
	(показатели освоенности компетенций)	методы оценки	
ПК 2.1.	демонстрирует умения организовывать	экспертное наблюдение	
	эффективную работу коллектива исполнителей с	за деятельностью	
	помощью управленческих решений.	обучающихся на	
ПК 2.2.	демонстрирует профессиональные и личностные	практических занятиях, в	
	качества руководителя.	ходе выполнения работ	
ПК 2.3	демонстрирует умения анализировать	на учебной практике;	
	деятельность коллектива исполнителей, оценивать	- оценка результатов	
	результаты данной деятельности и на основе	выполнения	
	анализа разрабатывать корректирующие действия,	практических работ;	
	направленные на повышение эффективности	- зачеты по учебной и	
	труда	производственной	
ПК 2.4.	демонстрирует умения планирования и	практикам;	
	осуществления мероприятий по охране труда при	-экзамен по	
	организации работы коллектива исполнителей.	междисциплинарному	
ПК 6.3.	демонстрирует умения обеспечивать защиту	курсу;	

	персональных данных и конфиденциальность в	-экзамен по
	цифровой среде	профессиональному
		модулю
OK 04	организовывает работу коллектива и команды,	наблюдение и оценка на
	взаимодействие с коллегами, руководством и	практических занятия,
	клиентами в ходе профессиональной	при выполнении работ во
	деятельности осуществляется с учётом	время учебной и
	психологической особенности личности и	производственной
	психологических основ деятельности коллектива	практик.

Приложение 1.3 к ОПОП-П по профессии/специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

МДК 03.01 «Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	46
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной програ	аммы46
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	46
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	51
2. Структура и содержание профессионального модуля	52
2.1. Трудоемкость освоения модуля	52
2.2. Структура профессионального модуля	53
2.3. Содержание профессионального модуля	54
3. Условия реализации профессионального модуля	58
3.1. Материально-техническое обеспечение	58
3.2. Учебно-методическое обеспечение	58
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	59

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Обеспечение безопасности плавания»

МДК 03.01 «Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность» код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение будущими специалистам вида деятельности «Обеспечение безопасности плавания», приобретение ими глубоких знаний и твердых навыков для применения их в практической деятельности.

Профессиональный модуль ПМ.03 «Обеспечение безопасности плавания», включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

1 2		онального модуля обучающ	
Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 07.	соблюдать нормы	Знания:	-
Содействовать	экологической	правила экологической	
сохранению	безопасности	безопасности при	
окружающей	определять	ведении	
среды,	направления	профессиональной	
ресурсосбережен	ресурсосбережен	деятельности	
ию, применять	ия в рамках	основные ресурсы,	
знания об	профессионально	задействованные в	
изменении	й деятельности по	профессиональной	
климата,	специальности	деятельности	
принципы	организовывать	пути обеспечения	
бережливого	профессиональну	ресурсосбережения	
производства,	ю деятельность с	принципы бережливого	
эффективно	соблюдением	производства	
действовать в	принципов	основные направления	
чрезвычайных	бережливого	изменения	
ситуациях	производства	климатических условий	
	организовывать	региона	
	профессиональну	правила поведения в	
	ю деятельность с	чрезвычайных ситуациях	
	учетом знаний об		
	изменении		
	климатических		
	условий региона		
	эффективно		
	действовать в		
	чрезвычайных		
	ситуациях		
ПК 3.1.	обеспечивать	нормативные правовые	обеспечении
Организовывать	защищённость	акты в области	надлежащего уровня
мероприятия по	судна от актов	безопасности плавания и	охраны судна

	T	1 -	1
обеспечению	незаконного	обеспечения	
транспортной	вмешательства	транспортной	
безопасности	предотвращать	безопасности	
	неразрешённый	мероприятия по	
	доступ на судно	обеспечению	
	действовать в	транспортной	
	чрезвычайных	безопасности	
	ситуациях	уровни охраны на судах	
		и портовых средствах	
ПК 3.2.	применять	мероприятия по	борьбе за живучесть
Применять	средства по	обеспечению	судна
средства по	борьбе с водой	непотопляемости судна	
борьбе за		методы восстановления	
живучесть судна		остойчивости и	
		спрямления аварийного	
		судна	
ПК 3.3.	применять	расписание по тревогам,	использовании средств
Организовывать и	средства и	виды и сигналы тревог	индивидуальной защиты
обеспечивать	системы	организацию проведения	действиях по тревогам
действия	пожаротушения	тревог	
подчиненных		мероприятия по	
членов экипажа		обеспечению	
судна при		противопожарной	
организации		безопасности на судне	
учебных		виды и химическую	
пожарных тревог,		природу пожара	
предупреждения		виды средств и системы	
возникновения		пожаротушения на судне	
пожара и при		особенности тушения	
тушении пожара		пожаров в различных	
		судовых помещениях	
		виды средств	
		индивидуальной защиты	
ПК 3.4.	действовать при		
Организовывать и	различных	порядок действий при	действий при авариях
обеспечивать	авариях	авариях	
действия	применять меры		
подчиненных	защиты и		
членов экипажа	безопасности		
судна при	пассажиров и		
авариях	экипажа в		
	аварийных		
	ситуациях		
	пользоваться		
	средствами		
	подачи сигналов		
	аварийно-		
	предупредительн		
	ой сигнализации		
	в случае		
	происшествия		
	или угрозы		

	происшествия		
ПК 3.5.	оказывать первую		
Оказывать	помощь, в том	порядок действий при	действиях при оказании
первую помощь	числе под	оказании первой помощи	первой помощи
пострадавшим		оказании первои помощи	первои помощи
пострадавшим	руководством квалифицированн		
	ых специалистов		
	с применением средств связи		
ПК 3.6.	средеть сыязи		
Организовывать и	производить	способы выживания на	использовании
обеспечивать	спуск и подъём	воде	коллективных и
действия	спасательных и	виды коллективных и	индивидуальных
подчиненных			спасательных средств
членов экипажа	дежурных шлюпок,	индивидуальных	_
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	спасательных средств и их снабжения	организации и
судна при	спасательных		выполнении указаний
оставлении судна,	ПЛОТОВ	устройства спуска и	при оставлении судна
использовать	управлять	подъема спасательных	
спасательные	коллективными	средств	
шлюпки,	спасательными	порядок действий при	
спасательные	средствами	поиске и спасании	
плоты и иные		виды и способы подачи	
спасательные		сигналов бедствия	
средства ПК 3.7.			OBEOTHEORY I
			организации и
Организовывать и	применять	комплекс мер по	обеспечении действий
обеспечивать	средства по	предотвращению	подчиненных членов
действия	предупреждению	загрязнения	экипажа судна по
подчиненных	И	окружающей среды	предупреждению и
членов экипажа	предотвращению		предотвращению
судна по	загрязнения		загрязнения водной
предупреждению	водной среды		среды
И			
предотвращению			
загрязнения			
водной среды ПК 4.13.	найатрарат, нач	ofonyyonoyyyo	WORLD HIS DODOWN
	действовать при	оборудование	использования
Выживать в море	различных видах	спасательных шлюпок и	индивидуальной
в случае	тревог согласно	ПЛОТОВ -	защитной одежды и
оставления судна	расписанию по	местонахождение	снаряжения
	тревогам и	индивидуальных	выполнения действий,
	ВЫПОЛНЯТЬ	спасательных средств -	которые должны
	процедуры при	правила, касающиеся	предприниматься при
	чрезвычайных	выживания, включая:	получении команды
	ситуациях	значение подготовки и	следовать к месту
	не допускать	учений	нахождения
	подачи ложных	индивидуальную	спасательных шлюпок
	сигналов	защитную одежду и	ИЛИ ПЛОТОВ
	бедствия и	снаряжение	выполнения действий,
	ВЫПОЛНЯТЬ	необходимость быть	которые должны
	действия,	готовым к любой аварии действия, которые	предприниматься при
	которые должны	денствия, которыс	команде оставить судно

п	редприниматься	должны	выполнения действий,
	ри случайной	предприниматься при	которые должны
	одаче сигнала	получении команды	-
	едствия	3	предприниматься при нахождении в воде
	• •	следовать к месту	
l -	рименять	нахождения	выполнения действий,
	удовые	спасательных шлюпок	которые должны
	варийно-	или плотов	предприниматься при
	пасательное и	действия, которые	нахождении в
·	ротивопожарное	должны	спасательной шлюпке
06	борудование,	предприниматься при	или на спасательном
И	мущество и	команде оставить судно	плоту
И	нвентарь	действия, которые	
П	рименять	должны	
cı	редства	предприниматься при	
и	ндивидуальной	нахождении в воде	
38	ащиты	действия, которые	
п	рименять	должны	
	золирующие	предприниматься при	
l l	ппараты и	нахождении в	
l l	варийные	спасательной шлюпке	
	ыхательные	или на спасательном	
	стройства	плоту	
1	азличных типов	основные опасности,	
-	ринимать меры,	угрожающие	
1 -	беспечивающие	оставшимся в живых	
	ащиту и езопасность	ЛЮДЯМ	
		возможные виды	
	ассажиров и	аварийных ситуаций,	
	кипажа в	такие, как столкновение,	
	варийных	пожар, затопление судна	
	итуациях	типы спасательных	
	казывать первую	средств, обычно	
	омощь	имеющихся на судах -	
	острадавшим на	значение подготовки и	
	удне	учений	
ПК 4.14. Сводить П	[онимать	организацию борьбы с	выполнения действий,
к минимуму и	нформацию	пожаром на борту судна	которые необходимо
риска пожара и ан	втоматических	расположение	предпринимать на судне
поддерживать ст	истем аварийно-	противопожарных	при обнаружении пожара
состояния	редупредительн	средств и путей	использования
готовности к	й сигнализации	эвакуации	противопожарных
действиям в		составные части пожара	средств и средств
аварийных		и взрыва (пожарный	индивидуальной защиты
ситуациях,		треугольник)	,
связанных с		тип и источники	
пожаром		воспламенения	
		воспламеняющиеся	
		материалы, опасность	
		возникновения и	
		распространения пожара	
		действия, которые	
		необходимо	

ПК 4.15. Бороться с отнем и тущить пожары — противопожарное оборудование не оборудование и применять методы борьбы с пожарами — принимать методы борьбы с пожарами — принимать несчастном ситуащии, теребующей ситуащии, теребующей посторятов помощи — помощи — помощи — помощи — помощи — помощи — помощь пострадавщим па судне обеспечивающие задания пожаров и принимать несудентного принимать несудентного помощь пострадавщим па судне обеспечивающее задания обеспечивающее задания обеспечивающее задания обеспечивающее задания обеспечивающее обего		T		
ПК 4.15. Бороться согнем и тупшть пожары пожары применять согнем и тупшть пожары притивопожарное оборудование, имущество и инвентарь применять методы борьбы с пожарами действий по спасанию защиту и меры при безопасность пассажиров и ситуации, ситуации, ситуации, ситуации, ситуации, ситуации, ситуации, требующей помощь пострадавшим не судпе обордовей помощь потрадавшим не судпе обородовей с пожаром и действий по спасанию защить и пострадавшим не судпе обоговать по ситуации, ситуации, ситуации, требующей помощь потрадавшим не судпе от помощь потрадавшим не судпе от помощь пострадавшим не судпе от применения помощь пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования защить и применять судовые планы действий в порядок действий в действий в мер при ввариях мер при ввариях мер при ввариях недивихральной защиты и порядок действий в				
ПК 4.15. Бороться с огнем и тушить пожары применять пожары применять пожары применять методы борьбы пожарами п			обнаружение пожара и	
ПК 4.15. Бороться с огнем и туппить пожары применять судовые оборудование и его расположение на судне стационарные установки противопожарные оборудование, имущество и инущество и инушество и инущество и инушество и иниципального отановки кровотечения применения пеобходимых мер вы выведении яз шкокового состания - применения инсобходимых мер вы инущество и оппариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки и оппарожение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки и применения интельоватия интельоватия интельоватия и интельоватия и применения интельоватия интельоватия интельоватия интельоватия и применения интельоватия и применения интельоватия и практрическим током оказания помощи интельоватия и интельоватия интельоватия и интельоватия и интельоватия и интельоватия и интельо				
ПК 4.15. Бороться с огнем и тупиить пожары применять спасательное и противопожарное оборудование, имущество и инвентарь применять методы борьбы с пожарами и действий по спасатию обсетечивающие несчастном спучае или в иной ситуации, требующей поотпротивой ситуации, помощи по			системы аварийно-	
ПК 4.15. Бороться с огнем и тупшть варийно- спасательное и противопожарное оборудование, имущество и имущество и имущество и инвентарь применять методы борьбы с пожарами иметоды борьбы с пожарами иметоды борьбы с пожарами идействий по спасацию варином ситуации, требующей несотложной медиципской помощи пострадавшим па судне ПК 4.17. Соблодать порядок действий при авариях ПК 4.17. Попимать и проядоварная с отнострацав перево помарами и провдем помощь помощь помода помощь помощь помощь помода помощь пострадавших и применять с удовые планы действий по помачи и провачи и правитально распользования об стучациях немеденные меденные помощь пострадавшим па судне и применять с удовые планы действий порядок действий при авариях ПК 4.17. Соблодать порядок действий при авариях ПК 4.17. Соблодать порядок действий при авариях ПК 4.17. Соблодать порядок действий в при авариях ПК 4.18. Применять с удовые планы действий в при авариях ПК 4.19. Применять с удовые планы действий в при авариях ПК 4.19. Применять с удовые планы действий в при авариях ПК 4.19. Применять с удовые планы действий в при авариях ПК 4.19. Применять с удовые планы действий в при авариях ПК 4.19. Применять с удовые планы действий в при авариях ПК 4.19. При авариях ПК 4.19. Применять с удовые планы действий в при авариях ПК 4.19. При авариях ПК 4.19. При авариях ПК 4.19. При авариях ПК 4.19. Применять с удовые планы действий в парагной ситуации и пострадавное помощи пострадавное помоще п			предупредительной	
ПК 4.15. Бороться с отнем и тушить пожары ———————————————————————————————————			сигнализации	
ПК 4.15. Бороться с огнем и тупшть пожары и применять сотнем и тупшть пожары и противопожарное оборудование, имущество и инвентарь применять методы борьбы с пожарами и стетущащие вещества пожарами и принимать методы борьбы с пожарами действий по спасащию обеспечивающие защиту и меры при несчастном случае или в иной ситуащия ситуащия ситуащия помощи пострадавшим на судпе от несчастном сдиципской помощи пострадавшим на судпе от нетупшацие вещества и принимать нервую пеомощи пострадавшим на судпе от несчастном сдиципской помощи пострадавшим на судпе от несчастном случае или в иной ситуащия оказывать первую помощи пострадавшим на судпе от несчастном ститущиях оказывать первую помощи пострадавшим на судпе от несчастном ститущей и неотложной медиципской помощь пострадавшим на судпе от несчастном ститущей и неотложной медиципской помощь пострадавшим на судпе от неста пострадавшему и транспортировки сго наложения пострадавшему и пострадавшему и транспортировки сго наложения пострадавшему и пострадавшему и пострадавшему и транспортировки сго наложения пострадавшему и пострадавше			классификацию пожаров	
ПК 4.15. Бороться с отнем и тушить пожары — пожары — противопожарное оборудование, имущество и инвентарь применять методы борьбы с пожарами — принимать меры, обсетечивающие защиту и безопасность пассажиров и жилажа в защиту и безопасность пассажиров и жилажа в защиты и требующей неотложной медицинской помощи — помощи — помощи — оборудование, имущество и инвентарь применять методы борьбы с пожарами — принимать меры, обсетечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в защиту и безопасность пассажиров и экипажа в защиты и случае или в иной случае или в иной случае или в иной случае или в судне — помощь поотрадавшим па судне — помощь при принимать меры, обсетечивающие защить и правильного применения пробоборудования помощь пострадавшем и оппариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшем и транспортировки сто наложения повязки и использования материалов в защитеми первой помощи пострадавшем и транспортировки сто наложения повязки и использования материалов в задичествий применять судовые планы действий в тразвычайных ситуации для принятия мер при авариях — оборудование и соборудования пожарного и личного спаряжения пожаров применты приместным спасательных операций в задименном помещения пособов приместным применения пробобом применения побобом применения пробобобобобобобобобобобобобобобобобобоб			и применяемых	
ПК 4.15. Бороться с отнем и тушить пожары ———————————————————————————————————			огнетушащих веществ	
с отнем и тушить пожары пожары пожары притивопожарное оборудоващие, имущество и инвентарь применять методы борьбы с пожарами пожарами идействий по спасатилное идействий по спасатилное принимать меры, обеспечивающие защиту и обеспечивающие защиту и обеспечивающие пострадавщий правильного паряжетия пострадавщий проведения пострадавщий при пострадавщим пострадавшего применения пострадавщим пострадавщим пострадавщим пострадавшего применения пострадавщим пострадавщим пострадавщим пострадавшем пострадавщим пострадавщем и правильного остатовки кровотечения применения необходимых мер в случае ожогов и опшариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения поязки и использования материалов в аварийной ситуации использования порамение порадов планы действий подачи ситильов в аварийной ситуации использования индивидуальной защиты	ПК 4.15. Бороться	применять	•	использования
пожары аварийно- спасательное и противопожарное оборудование, имущество и инвентарь применять методы борьбы с пожарами ПК 4.16. Принимать немедленые меры при псечастном случае или в иной ситуации, требующей неотольной ситуации, требующей помощи пострадавшим на судпе ПК 4.17. Понимать и порядок действий в понимать и порядок действий по на дана действий в порядок действий в понимать и порядок действий по на дана действий в порядок действий в порядок действий порядок действий по на дана действий в порядок действий порядок действий порядок действий по на дана действий порядок действий по на дана действий в не на судне стациопарные устаповки стациопарные устаповачи и пражения пожарного и пичное снаряжение пожарного и пичное снаряжение противопожарные устройства отнетушителей использования датомию человека и функции организма виды помощи человека и функции организма виды помощи, в которой применать первую помощи пострадавшим на судпе понимать и применять судовые планы стучаших для принятия порядок действий в порядок действий в не обходимых мер для выведения из шокового состояния - применения противопожарного и пичное снаряжение пожарного и пичное снаряжение противопожарные устройства использования автономым датономарного и пичнос снаряжение пожарного и пичнос снаряжение пожарного и пичнос снаряжение пожарного и пичнос снаряжение пожарного причента автономым датонию снаряжение покармения пострадавшим необходимых мер для выведения из шокового применения пострадавшему и транспостовном помощи пострадавшему и транспостовном причения прастоном примения необходимых мер для необходимых мер для необходимых мер и порадкение пожарного и причения прастонном причения прастонном причения прастонном пракения прастонном причения прастонном причения прастонном пракения прастонном пракения прас	-	•	1 1	различных типов
принимать пассажиров и оболодать помощи ПК 4.16. Принимать меры, принимать меры при нестаситуации, струбующей нестаситуации, стузация, помощи помощи ПК 4.17. Понимать и порядок действий порядок действий в понимать и	-		1	<u> </u>
противопожарное оборудование, имущество и инвентарь применять методы борьбы с пожарами ПК 4.16. Принимать меры, принимать меры при меры при состановкой помощи ПК 4.16. Принимать меры, проссетения защиту и безопасность пассажиров и случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи пострадавшим на судне ПК 4.17. Понимать и порядок действий в названяя порядок действий в названяя порядок действий в мер при вавриях и спользования снользования снользования автономных дыхательных операция и использования снаржение противопожарные устройства отнечущащие снаржение противопожарные устройства отнечущащие непользования снаржения тущения правильного помещении проведения помещении правильного расположения пострадавшего нуждается пострадавшей применения пеобходимых мер для выведения из шокового состояния - применения пострадавшему и транспортировки его наложения порязки и использования материалов из аптечки первой помощи пострадавшему и транспортировки его наложения порязки и использования помощи пострадавшему и транспортировки его наложения порязки и использования помощи пострадавшему и транспортировки его наложения порязки и использования помощи пострадавшему и транспортировки его наложения порязки и использования ситуациях для принятия использования спорабования ситуациях для принятия использования спользования ситользования ситользования ситользования ситользования спорабов помощи пострадавшему и пранспортировки его наложения порязки и использования спорязования ситуациях для приняты использования спорабования пострадавшето на подачи ситналов в аварийной ситуации использования спорабования порачи ситналов в на применты и подачи ситналов в на применты и подачи ситналов в на предвить и подачи ситналов в на применты и подачи си	l · ···r	-	1 -	
оборудование, имущество и инвентарь применять методы борьбы с пожарами реготивномарные устройства использование дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию точного снаряжения тущения пожарного и дичного снаряжения тущения пожарнов и действий по спасанию томещении проведения спасательных операций в задымленном помещении организма в автомию человека и функции организма в илы помощи, в которой нуждается пострадавший приведения в сознание остановки кровотечения приведения и шкового состояния необходимых мер для выведения из шкокового состояния применения необходимых мер в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощь пострадавшим на судне от наложения пожарного и дичного снаряжения тущения пожаров различными средствами проведения правильного расположения правильного остановки кровотечения применения необходимых мер для выведения из шкокового состояния - применения необходимых мер в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощь пострадавшия и использования материалов из аптечки первой помощи подачи сигналов в аварийной ситуации использования средств индивидуальной защиты				<u> </u>
имущество и инвентарь применять методы борьбы с пожарами ПК 4.16. Принимать меры, обеспечивающие немедленые методы пострадавшиту и безопасность посчастном ситуации, требующей ситуации, требующей поотрадавшим на судне Помощи пострадавшим на судне понимать и применть порядок действий по спасани действий по спасани действий помощи помощи помощи помощь помощь пострадавшим на судовые планы действий по ситуации и порадок действий помощи помощь помощь помощь пострадавшим на судовые планы порядок действий в чрезвычайных ситуациях устучная действий в чрезвычайных ситуациях и порадок действий в чрезвычайных ситуациях при авариях помощь помощь подачи ситвалов в аварийных ситуациях и порядок действий в чрезвычайных ситуациях индивидуальной защиты			1	
инвентарь применять методы борьбы с пожарами использование дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию ПК 4.16. Принимать меры, обеспечивающие ващету и безопасность несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной оказывать первую помощи пострадавшим на судпе Помощи помощи потрадавшим на судпе ПК 4.17. Понимать и применть и порядок действий понимать и порядок действий в чрезвычайных ситуациях на применять и порядок действий в меры при вавриях и действий в мер иной оказывать первую помощь пострадавшим на судовые планы действий в мер иномощь порядок действий в мер иновавриях индивидуальной защиты иновавния ситуациях на применения применения необходимых мер в случае ожогов и опрадавшим на судовые планы действий в мер при авариях индивидуальной защиты инспользования ситуациях индивидуальной защиты			<u> </u>	
применять методы борьбы с пожарами использование спасательных операций в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию проведения спасательных операций в задымленном помещении проведения спасательных операций в задымленном помещении проведения спасательных операций в задымленном помещении правильного расположения пострадавший несуденном ситуации, а варийных ситуации, требующей ситуации, пострадавшим не судие помощь пострадавшим на судие помощь пострадавшим на судие помощь пострадавшим на судие помощь пострадавшему и транспортировки его наложения помощи пострадавшему и транспортировки его наложения помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи потрадавшему и транспортировки его наложения порядок действий в чрезвычайных ситуациях для принятия действий в чрезвычайных индивидуальной защиты			_	<u> </u>
пожарами использование дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию ПК 4.16. Принимать меры, обеспечивающие немедленые меры при несчастном случае или в иной ситуации, требующей пострадавшим помощи поотрадавшим на судне Пк 4.17. Понимать и порядок действий в авариях ПК 4.17. Понимать и пормож действий в авариях ПК 4.17. Понимать и порядок действий в авариях ПК 4.17. Понимать и порядок действий в авариях ПК 4.17. Понимать и порядок действий в авариях ПК 4.17. Понимать и поудовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия применять судовые планы действий в мер при авариях ПК 4.17. Понимать и судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия применять судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия индивидуальной защиты		-		
пожарами дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию проведения проведения проведения принимать меры, обсспечивающие защиту и безопасность пассажиров и эжипажа в аварийных ситуации, требующей неотложной помощи пострадавшим на судне облюдать порядок действий в торядок действий в действии в циль помаром и действий в ходе борьбы с помаром и действий в действий в действий в действий в действий в действии по дачи сигналов в аварийной ситуации и пострадавния с ситуациях для принятия и прим авариях и индивидуальной защиты		*	5 1	
дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию ПК 4.16. Принимать меры, обеспечивающие немедленые меры при безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуации, требующей ситуации, пострадавшим на судне ПК 4.17. Понимать и порядок действий в торядок действий в действий в действии в пожаром и действий в торядок действий в действии в действие в дей		*		<u> </u>
жоде борьбы с пожаром и действий по спасанию ТК 4.16. Принимать меры, обеспечивающие немедленные защиту и безопасность пассажиров и оказывать первую помощи пострадавшим на судне ПК 4.17. ПК 4.17. Поримать немарать понимать и порядов дариях ПК 4.17. Понимать порядов действий в необходить понимать и порядов действий в необходать порядов действий в необходать порядов действий в необходать порядов действий в необходать понимать и порядов действий в необходать порядов действий в необходать понимать и судовые планы действий в необходать порядов действий в необходать порядов действий в необходать понимать и судовые планы действий в необходать порядов действий в необходать понимать и судовые планы действий в необходать порядов действий в необходать понимать и судовые планы действий подачи ситвалов в аварийной ситуации и спользования средств индивидуальной защиты		пожарами		1
Действий по спасанию Спасательных операций в задымленном помещении			_	1 -
ПК 4.16. принимать меры, обеспечивающие меры при безопасность пассажиров и случае или в иной ситуации, требующей поотрадавшим на судне при поотрадавшим на судне при немедления поотрадавшим на судовые планы действий в чрезвычайных приждил помощи пострадавтия порядок действий в мер при авариях и индивидуальной защиты инотрядавтия приженнять порядок действий в мер при авариях и применения необходимых мер для необходимых мер в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение залектрическим током оказания помощи пострадавшим на судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях оказывать первую помощь пострадавшим на судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия индивидуальной защиты				_
ПК 4.16. Принимать меры, обеспечивающие защиту и виды помощи, в которой несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной помощи пострадавшим на судне судне судне судне судне суднать порядок действий применять порядок действий в иной необлюдать порядок действий в иной согоразования и действий в иной согора помощи пострадавших необлюдых мер при авариях индивидуальной защиты и спользования ситуациях необлюдать порядок действий в иномощь помощь применять судовые планы действий в иномощь помощь применять обеспечивающие обеспечивающие обеспечивающие обеспечивающие обеспечивающий обеспечивающий обеспечивающий обеспечивающий обеспечивающий обеспечивающий обеспечиваний, в которой применения необходимых мер для выведения из шокового состояния - применения необходимых мер в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи подачи ситналов в аварийной ситуации использования средств индивидуальной защиты			деиствии по спасанию	_
ПК 4.16. Принимать меры, обеспечивающие защиту и меры при нассажиров и оказывать первую помощи пострадавшим на судне ПК 4.17. Понимать меры при несчастном пассажиров и оказывать первую помощи пострадавшим на судне ПК 4.17. Понимать и порядок действий принимать и применять судовые планы действий в порядок действий в порядок действий в мер при авариях помощь порядок действий помощь порядок действий действий в мер при авариях помощь помощь понимать и применять судовые планы действий в мер при авариях порядок действий в мер при авариях потрадавшит и функции организма виды помощи, в которой нуждается пострадавший пострадавший пострадавший пострадавшей применения необходимых мер для необходимых мер для необходимых мер в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования аварийной ситуации использования средств индивидуальной защиты				
Принимать немедленные меры при безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуации, помощи виды помощи виды помощи виды помощи приведения в сознание остановки кровотечения применения необходимых мер для выведения из шокового состояния - применения необходимых мер в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения поврязки и использования материалов из аптечки первой помощи подать применять судовые планы действий при авариях индивидуальной защиты	TIC 4.16			
немедленные меры при безопасность пассажиров и пассажиров и пассажиров и оказывать первую медицинской помощь пострадавшим на судне пострадавшим на судне применения порядок действий порядок действий применять острациях давариях и действий в мер при авариях пострадов применения способов приведения в сознание - остановки кровотечения применения применения применения необходимых мер для выведения из шокового состояния - применения необходимых мер для выведения из шокового состояния - применения необходимых мер в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи порачи сигналов в аварийной ситуации использования средств индивидуальной защиты				_
меры при несчастном случае или в иной ситуации, требующей ситуациях оказывать первую помощь пострадавший необходимых мер для выведения из шокового состояния - применения помощь пострадавшим на судне судне случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи порядок действий в чрезвычайных ситуациях для принятия порядок действий в чрезвычайных индивидуальной защиты	_ *	·	1 2 2	1 -
несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной оказывать первую помощь пострадавшим на судне охудне охудни	· ·	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>
случае или в иной ситуации, требующей неотложной оказывать первую медицинской помощь пострадавшим на судне пострадавшим необходимых мер в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи порядок действий в при авариях действий в мер при авариях индивидуальной защиты			нуждается пострадавшии	<u> </u>
ситуации, требующей ситуациях оказывать первую медицинской помощь пострадавшим на судне судных судне судных судних для принятия судних судних судних для принятия использования средств судних судних для принятия использования средств судних судних судних для принятия использования средств судних судних судних судних для принятия использования средств судних с		-		=
требующей неотложной оказывать первую помощь пострадавшим на судне необходимых мер для необходимых мер в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи ПК 4.17. Понимать и порядок действий в при авариях действий в мер при авариях индивидуальной защиты				=
неотложной оказывать первую медицинской помощь пострадавшим на судне пострадавшим на судне случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи ПК 4.17. Понимать и применять в чрезвычайных ситуациях для принятия порядок действий в чрезвычайных ситуациях для принятия использования средств при авариях для принятия индивидуальной защиты				-
медицинской помощь пострадавшим на судне случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи порядок действий при авариях действий в чрезвычайных ситуациях для принятия индивидуальной защиты	1 2			<u> </u>
помощи пострадавшим на судне случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи ПК 4.17. понимать и судовые планы действий применять в чрезвычайных аварийной ситуации порядок действий гудовые планы действий при авариях для принятия индивидуальной защиты		1 2		
судне случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи ПК 4.17. понимать и судовые планы действий применять в чрезвычайных аварийной ситуации порядок действий в чре при авариях действий в мер при авариях индивидуальной защиты				
ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи ПК 4.17. Соблюдать применять в чрезвычайных аварийной ситуации порядок действий в мер при авариях индивидуальной защиты	помощи	-		_
ПК 4.17. понимать и судовые планы действий поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи ПК 4.17. понимать и судовые планы действий в чрезвычайных аварийной ситуации порядок действий судовые планы ситуациях для принятия использования средств мер при авариях индивидуальной защиты		судне		1 -
ялектрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи ПК 4.17. понимать и судовые планы действий в чрезвычайных аварийной ситуации порядок действий в чер при авариях индивидуальной защиты				
оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи ПК 4.17. понимать и судовые планы действий подачи сигналов в аварийной ситуации использования судовые планы ситуациях для принятия порядок действий в мер при авариях индивидуальной защиты				_
ПК 4.17. понимать и судовые планы действий подачи сигналов в применять в чрезвычайных при авариях для принятия действий в мер при авариях пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи первой помощи подачи сигналов в аварийной ситуации использования средств индивидуальной защиты				1
транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи ПК 4.17. понимать и судовые планы действий подачи сигналов в применять в чрезвычайных аварийной ситуации порядок действий в чрезвычайных использования средств при авариях для принятия использования средств индивидуальной защиты				· ·
наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи ПК 4.17. понимать и судовые планы действий подачи сигналов в применять в чрезвычайных аварийной ситуации порядок действий в чрезвычайных использования средств при авариях действий в мер при авариях индивидуальной защиты				
использования материалов из аптечки первой помощи ПК 4.17. понимать и судовые планы действий подачи сигналов в применять в чрезвычайных аварийной ситуации порядок действий судовые планы ситуациях для принятия при авариях действий в мер при авариях индивидуальной защиты				1
Материалов из аптечки первой помощи ПК 4.17. Понимать и судовые планы действий подачи сигналов в применять в чрезвычайных аварийной ситуации порядок действий судовые планы ситуациях для принятия при авариях действий в мер при авариях индивидуальной защиты				наложения повязки и
ПК 4.17. понимать и судовые планы действий подачи сигналов в соблюдать применять в чрезвычайных аварийной ситуации порядок действий судовые планы ситуациях для принятия при авариях действий в мер при авариях индивидуальной защиты				использования
ПК 4.17. понимать и судовые планы действий подачи сигналов в соблюдать применять в чрезвычайных аварийной ситуации порядок действий судовые планы ситуациях для принятия использования средств при авариях действий в мер при авариях индивидуальной защиты				_
Соблюдать порядок действий при авариях применять судовые планы при авариях в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях аварийной ситуации использования средств индивидуальной защиты				первой помощи
порядок действий судовые планы при авариях для принятия действий в мер при авариях индивидуальной защиты		понимать и	1 -	
при авариях действий в мер при авариях индивидуальной защиты		применять	в чрезвычайных	аварийной ситуации
	порядок действий	_	ситуациях для принятия	-
	при авариях		мер при авариях	<u> </u>
чрезвычайных сигналы, подаваемые в выполнения действий по	į		1	

ситуациях для	аварийных ситуациях	сигналам тревог -
принятия мер при	специальные	использования путей
авариях	обязанности,	эвакуации
	закрепленные за членами	использования средств
	экипажа в расписании по	связи и
	тревогам	аварийнопредупредитель
	места сбора	ной сигнализации
	правильное	выполнения действий,
	использование средств	предпринимаемых при
	индивидуальной защиты	обнаружении
	действия,	обстоятельств, могущих
	предпринимаемые при	привести к аварии,
	обнаружении	включая пожар,
	обстоятельств, могущих	столкновение,
	привести к аварии,	поступление воды на
	включая пожар,	судно и его затопление
	столкновение,	
	поступление воды на	
	судно и его затопление	
	действия,	
	предпринимаемые по	
	сигналам тревоги	
	пути эвакуации, системы	
	внутрисудовой связи и	
	аварийнопредупредитель	
	ной сигнализации	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№	Дополнительны	Дополнительны	№,	0.5	Обоснование
π/	e	е знания,	Наименов-	Объе м	включения в
П	профессиональн -ые	умения, навыки	ание темы	часо	рабочую программу
	компетенции			В	
1.	ПК 3.1.	обеспечивать	УП.03 Учебная	36	Увеличение
	Организовыват	защищённость	практика		количества часов
	ь мероприятия	судна от актов			Расширение и
	ПО	незаконного			углубление
	обеспечению	вмешательства			подготовки,
	транспортной	предотвращать			определяемой
	безопасности	неразрешённый			содержанием
		доступ на судно			обязательной части
		действовать в			для обеспечения
		чрезвычайных			конкурентоспособност
		ситуациях			и выпускника в
		нормативные			соответствии с
		правовые акты в			запросами
		области			регионального рынка
		безопасности			труда и
		плавания и			возможностями
		обеспечения			продолжения
		транспортной			образования

I	ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна	средствах обеспечении надлежащего уровня охраны судна применять средства по борьбе с водой мероприя тия по обеспечению непотопляемости судна методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна борьбе за живучесть судна	ПП.03 Производственна я практика	36	Увеличение количества часов Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части для обеспечения конкурентоспособност и выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения
					продолжения образования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	128	54
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	72	72
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме дифференцированного зачета ПМ. 03 в форме экзамена по модулю УП 03 в форме зачета ПП 03 в форме зачета	8	8
Всего	388	314

2.2. Структура профессионального модуля

	2.2. Структура профессионального модуля								
Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПМ.03 Обеспечение безопасности плавания	128	54	80	74	-	6		
ОК 7, ПК	МДК 03.01. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	26	-		26		6		
1.1-	Раздел 1. Выполнение мероприятий по транспортной безопасности.	12	-						
1.5,	Раздел 2. Обеспечение безопасности жизнедеятельности на судне	14	-						
ПК	Раздел 3. Подготовка в соответствии с пунктами 1 - 3 раздела A-VI/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ)	28	18	10	10				
3.1- 3.7, ПК	Раздел 4. Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ)	38	18	20	20				
4.13- ПК 4.17	Раздел 5. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)	36	18	18	18				
	Учебная практика, часов	72							
	Производственная практика, часов	180							
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	128						72	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ПМ.03 Обеспечение			128/54	
		ь жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	26/0	
		ероприятий по транспортной безопасности.	12/0	
Тема 1.1	Co	держание	4	
Нормативное правовое регулирование в области обеспечения	1.	Безопасность и транспортная безопасность, объекты, средства, акты незаконного вмешательства. Транспортный комплекс, обеспечение транспортной безопасности, уровень безопасности, аварийные случаи с судами, транспортные происшествия	4	ОК 7, ПК 1.1- 1.5, ПК 3.1-3.7,
транспортной безопасности.	2	Состояние аварийности на судах флота рыбной промышленности Статистика аварийности. Анализ аварийности. Основные причины аварийных случаев на море. Основные причины транспортных происшествий на внутренних водных путях. Характерные аварийные случаи и транспортные происшествия.	4	ПК 4.13- ПК 4.17
	3	Акты международного и Федерального законодательства рассматривающие вопросы обеспечения транспортной безопасности. Международные конвенции. Кодексы ИМО. Федеральные законы.Постановления Правительства Российской Федерации. Приказы, распоряжения, указания, рекомендации, стандарты, правила, инструкции.	4	
Тема 1.2. Система управления безопасностью на водном транспорте	1	Цели и задачи обеспечения безопасности мореплавания. МКУБ и требования к системе управления безопасностью (СУБ) компании и судна. Стандарт безопасности международного судоходства (МКУБ). Безопасность эксплуатации. Ответственность, полномочия и взаимоотношения всего персонала, осуществляющего функционирование судна. Квалификационные требования к членам экипажа судна.		
Тема 1.3. Предотвращение	1.	Предотвращение загрязнения водной поверхности. Охрана водной поверхности при эксплуатации судов; возможные источники судовых	4	

загрязнения окружающей среды		загрязнений и их классификация, особенности нефтяного загрязнения и его предотвращение; предотвращение загрязнения водоемов сточными водами и мусором.		
	2.	Предотвращение загрязнения атмосферы. Загрязнение атмосферы продуктами сгорания и его влияние на окружающую среду; основные пути снижения содержания вредных веществ в отработанных газах двигателей.	4	
Раздел 2. Обеспечени	14/0			
Тема 2.1. Обеспечение безопасности на судне при	1.	Классификация условий и характер труда. Опасные производственные факторы. Вредные производственные факторы. Химические факторы. Биологические факторы. Физические факторы. Факторы трудового процесса (психофизиологические).	4	ОК 7, ПК 1.1- 1.5, ПК 3.1-3.7,
выполнении основной производственной деятельности	2	Правила безопасности при проведении судовых работ и мероприятий. Техника безопасности при работах в замкнутых пространствах, палубных и окрасочных работах, при работах на высоте. Меры безопасности при купании экипажа судна. Техника безопасности при работах в машинно-котельном отделении. Организация проведения судовых ремонтных работ.	4	ПК 4.13- ПК 4.17
	3	Типовая инструкция по технике безопасности при эксплуатации энергетических установок, технических средств судов и судовой энергетической системы. Порядок допуска к работе. Степень опасности оборудования. Обеспеченность средствами защиты. Инструкции по эксплуатации. Перечень запрещающих действий. Требования техники безопасности.	4	
	4	Правила безопасности при эксплуатации судового оборудования. Технические способы и средства защиты при эксплуатации судового оборудования. Мероприятия для обеспечения безопасности работ с судовым оборудованием. Поиск и устранение неисправностей судового оборудования.	3	
	5	Организация пожарной охраны на судах. Правила пожарной безопасности. Противопожарная подготовка и инструктаж. Планы расположения постов управления и противопожарных средств. Схемы эвакуации. Действия члена экипажа обнаружившего пожар. Первоочередные меры по борьбе с пожаром.	3	
	6	Тушение пожара. Особенности тушения обширных очагов пожара. Разведка. Использование пожарных стволов и рукавов. Создание защитных экранов. Тушение пожара с помощью устройства создающего туман из распылительных стволов.	3	

	7	Средства индивидуальной защиты. Специальная одежда и обувь. Изолирующие костюмы. Средства защиты органов дыхания, рук, головы, лица, органа слуха и глаз. редохранительные приспособления. Порядок испытания средств защиты используемых в электроустановках.	3	
Тема 2.2. Действия экипажа при аварийных ситуациях с	1.	1 Действия экипажа при аварийных ситуациях с разливами нефти и нефтепродуктов "План судовых чрезвычайных мер по борьбе с загрязнениями нефтью". Действия экипажа судна, предпринимаемые для уменьшения выброса нефти.	4	ОК 7, ПК 1.1- 1.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.13- ПК 4.17
разливами нефти и нефтепродуктов	2.	2 Действия при инциденте, связанном с загрязнением нефтью. Перекачка нефти в свободную цистерну. Перекрытие трубопроводов, связанных с поврежденным танком. Перекачка нефти на другое судно.		
	3.	Организация борьбы за живучесть. Устав службы. Организация руководства борьбой за живучесть судна. Судовые тревоги. Расписания по тревогам. Первичные мероприятия по борьбе за живучесть. Организация проведения тренировок. Цели, периодичность учений.	4	
Тема 2.3. Действия при отказе в	1	Действия при отказе в работе энергетического оборудования Отказы в пуске двигателей, возможные причины отказов.	4	ОК 7, ПК 1.1- 1.5,
работе энергетического оборудования	2	Действия при отказе в работе вспомогательного оборудования Отказы пожарных насосов, водоотливных средств, воздушных компрессоров, рулевого устройства, якорно-швартовных устройств.	4	ПК 3.1-3.7, ПК 4.13- ПК 4.17
	3	Действия при отказе в работе котельной установки Отказы в работе вентиляции топки. Упуск воды в котельной установке.	4	
	4	Действия при возгорании дизеля. Возможности отключения работающего дизеля. Аварийное перекрытие топливных клапанов расходных цистерн их месторасположения. Особенности действий при газотурбинном наддуве дизеля.	4	
	5	Действия при возгорании электрооборудования. Возможности питания отдельных потребителей главного распределительного щита (ГРЩ) от аварийного распределительного щита (АРЩ). Защита электрооборудования во время тушения пожаров.	4	
Раздел 3		Раздел 3. Подготовка в соответствии с пунктами 1 - 3 раздела A-VI/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ)	28/18	ОК 7, ПК 1.1- 1.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.13- ПК 4.17
Раздел 4		Раздел 4. Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по	38/18	ОК 7, ПК 1.1- 1.5,

	современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ)		ПК 3.1-3.7, ПК 4.13- ПК 4.17
Раздел 5	Раздел 5. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)	36/18	ОК 7, ПК 1.1- 1.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.13- ПК 4.17
Учебная практика	 продемонстрировать практический опыт: действий по тревогам; борьбы за живучесть судна; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств; использования средств индивидуальной защиты; действий при оказании первой медицинской помощи 	72	ОК 7, ПК 1.1- 1.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.13- ПК 4.17
Производственная практика	 организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности; применять средства по борьбе за живучесть судна; организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара; организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим; организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства; организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды 	180	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		388	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Компьютерный класс», «Безопасности жизнедеятельности», (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории Обеспечения безопасности плавания, (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «механомонтажная, слесарно-токарная, судового электромонтажа и автоматики, тренажер судовых энергетических и электроэнергетических систем, тренажер Дельта-тест» (перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Консолидированный текст Конвенции СОЛАС-74 = Consolidated text of the 1974 SOLAS Convention : бюллетень № 39 изм. и доп. Санкт-Петербург : ЦНИИМФ, 2018.
- 2. Наставление по борьбе за живучесть судов Минречфлота РФ / М-во реч. флота, Гл. судоход. инспекция по безопасности. Москва : Моркнига, 2018.
- 3. Дмитриев,В.И. Обеспечение безопасности плавания судов : учеб. пособие для учеб. заведений вод. трансп. / В. И. Дмитриев. Москва : Моркнига, 2018.
- 4. Эксплуатационная прочность судов [Электронный ресурс] : учеб. / Е.П. Бураковский [и др.]. Электрон.дан. Санкт-Петербург : Лань, 2017. 404 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/97685
- 5. Ганнесен, В. В. Борьба за живучесть на судах рыбопромыслового флота: учеб. пособие для студентов и курсантов образоват. орг. высш. образования Росрыболовства, обучающихся по специальностям (направлениям подгот.): 26.05.05 "Судовождение", 26.05.06 "Эксплуатация судовых энергетических установок", 26.05.07 "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики", 35.03.09 "Промышленное рыболовство" / В. В. Ганнесен. Москва: Моркнига, 2017. 222 с.
- 6. Борисова Л. Ф.Обеспечение безопасности судоходства в рыбопромысловых районах: учебное пособие. высш. и сред. учеб. заведений М.: Моркнига, 2016. 415 с. (МГТУ 90)
- 7. Баранов, Е.Ф. Безопасность жизнедеятельности на водном транспорте: учебное пособие для учащихся СПО / Е.Ф. Баранов, В.К. Новиков, В.Г. Сазонов; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. Москва: Альтаир: МГАВТ, 2015. 172 с.: ил.,табл., схем. Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. URL: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430028
- 8. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Юнити-Дана, 2015. 431 с. ISBN 5-238-00352-8; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542
- 9. Мокеров Л.Ф. Техническое обеспечение безопасности судов [Электронный ресурс]: методические рекомендации по выполнению практических работ: обеспечениябезопасности судов / Мокеров Л.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2014.— 59 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46864.html.
- 10. Пересмотренное руководство по структуре интегрированной системы планирования действий в чрезвычайных ситуациях на судах (резолюция A.1072(28)) = Revised guidelines for

a structure of an integrated system of contingency planning for shipboard emergencies (resolution A.1072(28)). - Санкт-Петербург : ЦНИИМФ, 2014.

- 11. Аксенов, А.А. Безопасность мореплавания : учебное пособие / А.А. Аксенов ; Министерство транспорта Российской Федерации, Федеральное агентство морского и речного транспорта, Московская государственная академия водного транспорта. Москва : Альтаир : МГАВТ, 2012. 231 с. : ил.,табл. Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430120
- 12. Аксенов, А.А. Безопасность мореплавания : учебное пособие / А.А. Аксенов ; Министерство транспорта Российской Федерации, Федеральное агентство морского и речного транспорта, Московская государственная академия водного транспорта. Москва : Альтаир : МГАВТ, 2012. 231 с. : ил.,табл. Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430120
- 13. Москаленко, М.А. Устройство и оборудование транспортных средств [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.А. Москаленко, И.Б. Друзь, А.Д. Москаленко. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2013. 240 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/10252. Загл. с экрана.
 - 14. Шупик В. П. Основы морского дела. М.: Моркнига, 2012.
 - 15. Минько В. М. Охрана труда в рыбном хозяйстве / В. М. Минько. М.: Мир, 2004.
 - 16. Начальная морская подготовка. \ В. Г. Гурьев. М.: Колос, 2009
 - 17. Устав службы на судах рыбопромыслового флота РФ. М.: РКонсульт, 2005
 - 18. Минько В. М. Охрана труда в рыбном хозяйстве. М.: Мир, 2004
- 19. Ефеньев В.П. Борьба с водой на судах / В. П. Ефентьев, В. Г. Гурьев. М.: Мир, 2003.
- 20. Карпенко А.Г Рекомендации экипажам судов по действиям в аварийных случаях. М: Рконсульт, 2004.

Перечень баз данных и информационных справочных систем

Информационный-ресурс

Официальный сайт Российского морского регистра судоходства

http://www.rs-class.org

Официальный сайт Международной электротехнической Комиссии

http://www.iec.ch

Официальный сайт Международной Морской Организации

http://www.imo.org

Интернет-ресурс Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

http://protect.gost.ru

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

Перечень информационных ресурсов «Интернет»:

- 1. программный комплекс «Экзаменатор», разработанный Центром информационных технологий МАУ для обеспечения организации и поддержки процесса тестирования знаний обучающихся ММРК имени И.И. Месяцева ФГАОУ ВО «МАУ» по любым дисциплинам учебных планов специальностей всех форм обучения;
 - 2. электронный каталог научной, учебной литературы и периодических изданий;
 - 3. виртуальная справочная служба в режиме on-line.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК,	Критерии оценки результата	
ОК	(показатели освоенности	Формы контроля и методы оценки
	компетенций)	

OK 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Наблюдение и оценка активности при проведении учебно-воспитательных			
ПК 3.1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Наблюдение и оценка активности при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности («День знаний», профессиональные конкурсы)			
ПК 3.2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля			
ПК 3.3.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара	при выполнении лаборатор практических работ по осуществлен технической эксплуатация судов электрооборудования и сред			
ПК 3.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях	отзывов с места прохождения производственной практики			
ПК 3.5.	Оказывать первую помощь пострадавшим	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю			
ПК 3.6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля при выполнении лабораторнопрактических работ по осуществлению технической эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики Защита отчета по производственной практике. Анализ отзывов с места прохождения производственной практики			

ПК 3.7.	Организовывать и обеспечивать	Текущий контроль в форме:
	действия подчиненных членов	Защиты практических контрольных работ
	экипажа судна по предупреждению и	по темам МДК
	предотвращению загрязнения	Зачеты по учебной и производственной
	водной среды	практике
		Экзамен по модулю
ПК 4.13.	Выживать в море в случае	Выполнение и защита практических
	оставления судна	работ, промежуточная аттестация
ПК 4.14.	Сводить к минимуму риска пожара и	Текущий контроль в форме:
	поддерживать состояния готовности	Защиты практических контрольных работ
	к действиям в аварийных ситуациях,	по темам МДК
	связанных с пожаром	Зачеты по учебной и производственной
		практике
		Экзамен по модулю
ПК 4.15.	Бороться с огнем и тушить пожары	Наблюдение и оценка деятельности
		обучающегося в процессе освоения
		программы профессионального модуля
		при выполнении лабораторно-
		практических работ по осуществлению
		технической эксплуатация судового
		электрооборудования и средств
		автоматики Защита отчета по
		производственной практике. Анализ
		отзывов с места прохождения
		производственной практики
ПК 4.16.	Принимать немедленные меры при	Текущий контроль в форме:
	несчастном случае или в иной	Защиты практических контрольных работ
	ситуации, требующей неотложной	по темам МДК Зачеты по учебной и
	медицинской помощи	производственной практике Экзамен по
		модулю
ПК 4.17.	Соблюдать порядок действий при	Выполнение и защита практических
	авариях	работ, промежуточная аттестация

Приложение 1.4 к ОПОП-П по профессии/специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 19749 ЭЛЕКТРИК СУДОВОЙ»

МДК 04.01 «Технология выполнения работ по одной или нескольким профессиям: 19749 Электрик судовой»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	64
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программи	ы64
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	64
2. Структура и содержание профессионального модуля	75
2.1. Трудоемкость освоения модуля	75
2.2. Структура профессионального модуля	76
2.3. Содержание профессионального модуля	77
3. Условия реализации профессионального модуля	81
3.1. Материально-техническое обеспечение	81
3.2. Учебно-методическое обеспечение	81
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	82

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электрик судовой 5 разряда)» код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение будущими специалистам вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих (электрик судовой 5 разряда)», приобретение ими глубоких знаний и твердых навыков для применения их в практической деятельности.

Профессиональный модуль ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электрик судовой 5 разряда)», включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «эксплуатация и ремонт судовых электрических машин, электроэнергетических систем и электроприводов, электрических систем автоматики и контроля».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть
			навыками
OK 01.	- распознавать задачу	- актуальный	-
Выбирать	и/или проблему в	профессиональный и	
способы	профессиональном	социальный контекст, в	
решения	и/или социальном	котором приходится	
задач	контексте,	работать и жить	
профессионал	анализировать и	- структура плана для	
ьной	выделять её составные	решения задач, алгоритмы	
деятельности	части	выполнения работ в	
применительн	- определять этапы	профессиональной и	
ок	решения задачи,	смежных областях	
различным	составлять план	- основные источники	
контекстам	действия,	информации и ресурсы	
	реализовывать	для решения задач и/или	
	составленный план,	проблем в	
	определять	профессиональном и/или	
	необходимые ресурсы	социальном контексте	
	- выявлять и	- методы работы в	
	эффективно искать	профессиональной и	
	информацию,	смежных сферах	
	необходимую для	- порядок оценки	
	решения задачи и/или	результатов решения	
	проблемы	задач профессиональной	
	- владеть актуальными	деятельности	
	методами работы в		
	профессиональной и		
	смежных сферах		
	-оценивать результат и		
	последствия своих		

	тойотрий		
	действий		
	(самостоятельно или с		
TTIC 4.1	помощью наставника)		
ПК 4.1.	осуществлять	принципы работы	контроля условий
Наблюдать за	производство и	механических систем,	работы
эксплуатацие	распределение	включая: первичные	электрического
й	электрической энергии	двигатели, в том числе	оборудования,
электрически	на судах	главную двигательную	электронной
ХИ	безопасно использовать	установку;	аппаратуры, оценка
электронных	и эксплуатировать	вспомогательные	ee
систем, а	электрическое	механизмы в машинном	работоспособности
также систем	оборудование,	помещении; системы	обеспечения
управления	учитывая меры	управления рулем;	работы
	безопасности,	системы обработки	электрических
	применяемые до начала	грузов; палубные	систем и
	работы или ремонта;	механизмы; бытовые	механизмов,
	процедуры изоляции;	судовые системы	электронных
	порядок действий при	основы	систем управления
	авариях; различное	электротехнологии и	и судовых
	напряжение на судне	теории электрических	электротехнически
		машин; электрических	х средств
		распределительных щитов	
		и электрооборудования;	
		автоматики,	
		автоматических систем	
		управления и технологии; приборов, сигнализации и	
		следящих систем;	
		электроприводов;	
		электрогидравлических и	
		электропневматических и	
		систем управления;	
		соединений,	
		распределения нагрузки и	
		изменений в	
		электрической	
		конфигурации	
ПК 4.2.	осуществлять	принципов построения,	Контроля
Наблюдать за	наблюдение за	назначения, устройства,	условий работы
работой	эксплуатацией	алгоритмов	электрического
автоматическ	электрических и	функционирования	оборудования,
их систем	электронных систем	типовых систем	электронной
управления	осуществлять	управления техническими	аппаратуры,
двигательной	наблюдение за работой	средствами	двигательной
установкой и	автоматических систем	автоматизированных	установкой и
вспомогатель	управления	судов	вспомогательными
ными	двигательной	приемы технического	механизмами
механизмами	установки	использования	
	осуществлять	автоматических систем	
	наблюдение за работой	управления двигательной	
	автоматических систем	установкой и	
	управления	вспомогательными	
	Jubanianin	20110MOT WT CAIDIIDIMIN	I

	вспомогательными механизмами;	процедуры технического	
		обслуживания и ремонта	
		автоматических систем	
		управления двигательной	
		установкой и	
		вспомогательными	
ПК 4.2		механизмами	
ПК 4.3.	осуществлять	правила параллельной	навыками
Эксплуатиров	совместную работу,	работы генераторов	подключение,
ать	деление нагрузок и	системы распределения	распределение
генераторы и	переход с одного	тока	нагрузки и
распределите	генератора на другой	устройства и принципа	переключение
льные		работы судовых	между
системы		электроэнергетических	генераторами
		систем	навыками
			эксплуатации
			электроэнергетичес
			ких систем судна
			навыками
			подключение,
			распределение
			нагрузки и
			переключение
			между генераторами
ПК 4.4.	выполнять работы с	основных принципов	подготовки к
Эксплуатиров	соблюдением	конструкции и работы	работе, пуску,
ать главные	требований охраны	механических систем,	использованию в
установки и	труда при работе с	включая: судовой дизель;	действии,
вспомогатель	судовыми	установки валопроводов,	остановки
ные	электрическими	включая гребной винт;	механизмов
механизмы и	системами	другие вспомогательные	судовой
связанные с	осуществлять	установки, включая	электростанции
ними системы	техническое	различные насосы,	обеспечения
управления	обслуживание и ремонт	воздушный компрессор,	работы
	судового	теплообменник,	электрических
	электрооборудования	холодильные установки,	систем и
		системы	механизмов,
		кондиционирования	электронных
		воздуха и вентиляции	систем управления
		рулевое устройство;	и судовых
		системы автоматического	электротехнически
		управления; расход	х средств
		жидкостей и	безопасного
		характеристики систем	использование
		смазочного масла,	электрического
		жидкого топлива и	оборудования
		охлаждения; палубные	
		механизмы	
1 1 1 1 / / 1 5			_
ПК 4.5. Эксплуатиров	реализовывать на практике правила	знание эксплуатационных характеристик насосов и	анализа работы топливных,

ать систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	эксплуатации топливных, смазочных балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	трубопроводов, включая системы управления	смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления и выявлять проблемы их эксплуатации
ПК 4.7. Использовать системы внутрисудово й связи	выполнять проверку в действии качества монтажа и регулировки схем телефонной связи с автоматическими и ручными станциями, прожекторных устройств, звонковой сигнализации, преобразователей постоянного и переменного тока	судовые сигнально- отличительные огни; обслуживание судовых светотехнических установок; внутрисудовая электрическая сигнализация и связь; назначение и виды внутрисудовой электрической сигнализации; системы пожарной и авральной сигнализации; судовые электрические телеграфы и указатели; принцип передачи команд; машинный и котельный телеграфы; аксиометр; телефонная связь; принцип телефонной связи	проверки в действии, регулировка, сдача в период швартовных и ходовых испытаний схем телефонной связи с автоматическими и ручными станциями, прожекторных устройств, звонковой сигнализации, преобразователей постоянного и переменного тока
ПК 4.8. Технически обслуживать и ремонтироват ь электрическое и электронное оборудование	использовать материалы и оборудование при проведении технического обслуживания и ремонта на судне осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока использовать смазку, очищающие материалы	методы безопасного удаления отходов, образуемых при производстве электротехнических работ требований по безопасности для работы с судовыми электрическими системами, включая безопасное отключение электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудования измерительных приборов, станков, ручных и электрических	Обеспечения технического обслуживания и ремонта электрического и электронного оборудования Выполнения объявленных капитаном аварийных или авральных работ

	T ~	T	<u></u>
	и оборудование	инструментов	
	производить замер	процедуры технического	
	сопротивления	обслуживания и ремонта	
	изоляции	электрических систем и	
		оборудования	
		безопасные методы	
		работы при техническом	
		обслуживании и ремонте	
		электрических систем и	
		оборудования на судне	
		методы безопасного	
		удаления отходов	
		методы использования	
		смазки и очищающих	
		материалов и	
		оборудования	
ПК 4.9.	использовать ручные	основы конструкции и	обеспечения
Технически	инструменты,	эксплуатационных	технического
обслуживать	электрическое и	характеристик судовых	обслуживания
И	электронное	электротехнических	системы
ремонтироват	измерительное	систем и	автоматики и
ь системы	оборудование для	электрооборудования	управления
автоматики и	обнаружения	постоянного и	главной
управления	неисправностей,	переменного тока;	двигательной
главной	операций по		установкой и
двигательной	техническому		вспомогательными
установкой и	обслуживанию и		механизмами
вспомогатель	ремонту		
ными	использовать		
механизмами	нормативные		
	документы по		
	безопасному		
	техническому		
	обслуживанию и		
	ремонту судовых		
	электрических систем и		
	оборудования		
	выполнять процедуры,		
	связанные с временным		
	выводом из		
	эксплуатации		
	технических средств,		
	под руководством		
	электромеханика или		
	механика		
ПК 4.10.	читать схемы	принципов работы и	использования
Технически	электрических	процедуры технического	навигационное
обслуживать	соединений всех	обслуживания	оборудование на
И	блоков радио- и	навигационного	мостике и систем
ремонтироват	навигационного	оборудования на мостике	судовой связи
Ь	оборудования с	и систем внутрисудовой и	
навигационно	указанием типа и	внешней связи	

	T	T	
e	сечения жил кабелей.	теории электрических и	
оборудование	читать чертежи	электронных систем,	
на мостике и	расположения	эксплуатирующихся в	
систем	антенных устройств,	районах возможного	
судовой связи	показывающие	воспламенения	
	расположение	методы обнаружения	
	выполнять безопасные	неисправностей	
	процедуры	механизмов,	
	технического	расположения мест, где	
	обслуживания и	имеются неисправности, и	
	ремонта	действий для	
	обнаруживать	предотвращения	
	неисправности	повреждений	
	механизмов,	навигационного	
	расположение мест, где	оборудования на мостике	
	имеются	и систем внутрисудовой и	
	неисправности, и	внешней связи	
	действия для	планировку мостика,	
	предотвращения	включая конфигурацию и	
	повреждений	расположение всех	
	повреждении	рабочих мест на мостике,	
		в том числе рабочих мест	
		<u> </u>	
		для выполнения	
		дополнительных функций	
		мостика, с указанием	
		ширины проходов,	
		высоты подволоков,	
		расстояния между	
		настилом палубы и	
		нижней кромкой	
		оборудования	
ПК 4.11.	осуществлять	принципы работы	работы с
Технически	безопасное техническое	механических систем,	электрическим и
обслуживать	использование систем	включая: первичные	механическим
И	автоматики и	двигатели, в том числе	оборудованием
ремонтироват	управления	главную двигательную	безопасного
Ь	вспомогательными	установку;	технического
электрически	механизмами в	вспомогательные	использования
e,	соответствии с	механизмы в машинном	систем автоматики
электронные	международными и	помещении; системы	и управления
систем и	национальными	управления рулем;	вспомогательными
системы	требованиями	системы обработки	механизмами в
управления		грузов; палубные	соответствии с
палубными		механизмы; бытовые	международными и
механизмами		судовые системы	национальными
И		судовые вспомогательные	требованиями
грузоподъемн		механизмы, их	
ым		устройство, принцип	
оборудование		работы и режимы	
М		эксплуатации	
		вспомогательных	
		механизмов и систем	
		MCAGIIIISMUD II CHUIUM	

ПК 4.12.	восстанавливать	принципы работы	выявления
Технически	системы управления и	механических систем,	неисправностей
обслуживать	безопасности бытового	включая: первичные	механизмов,
системы	оборудования	двигатели, в том числе	расположение мест,
управления и	наилучшим способом и	главную двигательную	где есть
систем	соответствуют	установку;	неисправности, и
	преобладающим	вспомогательные	действия для
	обстоятельствам и		
механизмов		механизмы в машинном	предотвращения
бытового	условиям	помещении; системы	повреждений
судового		управления рулем;	
оборудования		системы обработки	
		грузов; палубные	
		механизмы; бытовые	
		судовые системы	
		электрические и	
		электронные системы,	
		которые функционируют	
		и эксплуатируются в	
		районах возможного	
		возгорания	
ПК 4.13.	действовать при	оборудование	использования
Выживать в	различных видах тревог	спасательных шлюпок и	индивидуальной
море в случае	согласно расписанию	плотов - местонахождение	защитной одежды и
оставления	по тревогам и	индивидуальных	снаряжения
судна	выполнять процедуры	спасательных средств -	выполнения
	при чрезвычайных	правила, касающиеся	действий, которые
	ситуациях	выживания, включая:	должны
	не допускать подачи	значение подготовки и	предприниматься
	ложных сигналов	учений	при получении
	бедствия и выполнять	индивидуальную	команды следовать
	действия, которые	защитную одежду и	к месту
	должны	снаряжение	нахождения
	предприниматься при	необходимость быть	спасательных
	случайной подаче	готовым к любой аварии	шлюпок или плотов
	сигнала бедствия	действия, которые	выполнения
	применять судовые	должны предприниматься	действий, которые
	аварийно-спасательное	при получении команды	должны
	и противопожарное	следовать к месту	предприниматься
	оборудование,	нахождения спасательных	при команде
	имущество и инвентарь	шлюпок или плотов	-
	•		оставить судно выполнения
	применять средства	действия, которые	
	индивидуальной	должны предприниматься	действий, которые
	защиты	при команде оставить	должны
	применять	судно	предприниматься
	изолирующие аппараты	действия, которые	при нахождении в
	и аварийные	должны предприниматься	воде
	дыхательные	при нахождении в воде	выполнения
	устройства различных	действия, которые	действий, которые
	типов	должны предприниматься	должны
	принимать меры,	при нахождении в	предприниматься
	обеспечивающие	спасательной шлюпке или	при нахождении в
i l	защиту и безопасность	на спасательном плоту	спасательной

	пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях оказывать первую	основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям	шлюпке или на спасательном плоту
	помощь пострадавшим на судне	возможные виды аварийных ситуаций, такие, как столкновение, пожар, затопление судна типы спасательных средств, обычно имеющихся на судах -	
		значение подготовки и учений	
ПК 4.14. Сводить к минимуму риска пожара и поддерживать состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром	Понимать информацию автоматических систем аварийно-предупредительной сигнализации	организацию борьбы с пожаром на борту судна расположение противопожарных средств и путей эвакуации составные части пожара и взрыва (пожарный треугольник) тип и источники воспламенения воспламенения и распространения пожара действия, которые необходимо предпринимать на судне обнаружение пожара и дыма и автоматические системы аварийнопредупредительн ой сигнализации классификацию пожаров	выполнения действий, которые необходимо предпринимать на судне при обнаружении пожара использования противопожарных средств и средств индивидуальной защиты
ПК 4.15.	применять судовые	и применяемых огнетушащих веществ противопожарное	использования
Бороться с огнем и тушить пожары	аварийно-спасательное и противопожарное оборудование, имущество и инвентарь применять методы борьбы с пожарами	оборудование и его расположение на судне стационарные установки пожаротушения снаряжение пожарного и личное снаряжение противопожарные устройства огнетушащие вещества использование дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию	различных типов переносных огнетушителей использования автономных дыхательных аппаратов использования снаряжения пожарного и личного снаряжения
		денетый по спасапию	тушения пожаров различными

ПК 4.16. Принимать меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях ситуации, требующей неотложной мелицинской помощи поможения применения применения применения помощи поможения применения применения применения помощи пострадавшем помощи поможения применения применения применения применения помощи пострадавшем помощи поможения помощи поможения помощи поможения помощи поможения помощи поможения помощи поможения поможения помощи п			Т	
ПК 4.16. Принимать меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и эмпари по помощи пострадавшим на судпе постожной медицинской помощи пострадавшим на судпе на судовые планы действий в на судовые планы действий в на судовые планы действий в на судовые планы действий на ситуация для принятия мер при авариях на ситуация ситуация ситуация ситуация на ситуация на ситуация на ситуация на ситуация на варийных ситуация на ситуация на ситуация на ситуация на варийных ситуация на ситуация на варийных ситуация на ситуация на варийных ситуация на на судпе на суд				-
ПК 4.16. Принимать меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в таряую помощь пострадавним на судне требующей пестаожной медицинской помощи ПК 4.17. Соблюдать порядок действий при авариях попимать и применять судовые планы действий презвычайных ситуациях для принятия мер при авариях попимать и применять судовые планы действий и урезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях попимать и применять судовые планы действий и урезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях порядок действий при авариях попимать и применять судовые планы действий в принятия мер при авариях попимать и применять судовые планы действий и урезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях подача ситуации постаования места сбора правильное правильное петользования путей звакуации использования средств связи и использования средств и использования средств и использования средств использования средств и и				•
ПК 4.16. Принимать меры, обсспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в нарийных ситуациях оказывать первую помощь пострадавшим на судне помощь пострадавшем на собходимых мер в случае ожогов и оппаривавшей, включая поражение электрическим током оказания помощь пострадавшем и пепользования матерыалов из аптечки первой помощь пострадавшем и пепользования помощь пострадавшем и пепользования помощь пострадавшем и пострадавшем и пепользования помощь пострадавшем и пепользования помощь помощь помощь пострадавшей применения пострадавшей помощь пострадавшей применения пострадавшей помощь пострадавшей применения пострадавшей помощь пострадавшей помощь пострадавшей применения пострадавшей применения пострадавшей помощь пострадавшей помощь пострадавшей применения пострадавшей помощь пострадавшей помощь пострадавшей применения пострадавшей применения пострадавшей помощь пострадавшей применения пострадавшей помощь пострадавшей применения пострадавшей помощь пострадавшей помощь пострадавшей применения пострадавшей помощь пострадавшей помощь пострадавшей помощь помощь пострадавшей пострадавшей помощь помощь пострадавшей помощь помощь помощь пострадавшей помощь помощ				
ПК 4.16. Принимать меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийлых ситуациях оказывать первую помощи помощи па судис остановки жеры помощи по				операций в
ПК 4.16 Принимать меры, обсстечивающие защиту и безопасность меры при несчастном ситуации, требующей неотложной медицинской помощи на судие помощи неотложной медицинской помощи помощи необходимых мер при завариях порядок действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях правопомощи потревогам места сбора правильное образанности отревогам места сбора правильное образание средств индивидуальной защиты неотользования путей звакуащии использования путей звакуащим пострадавший пострадав				задымленном
Принимать немедленые меры при несчастном случае или в ной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи на судне на судне неотложной медицинской помощи неотложной медицинской помощи на судне неотложной медицинской помощи неотложной медицинской помощи неотложной медицинской помощи неотложной медицинской помощи неотложной неот				помещении
пемедленные меры при несчастном случае или в иной ситуации требующей пеотложной помощи на судне на судна на судне на судна на судне на судна на су	ПК 4.16.	принимать меры,	анатомию человека и	правильного
меры при несчастном случае или в ипой ситуации, требующей несотложной медицинской помощи и случае или в и судне и суд	Принимать	обеспечивающие	функции организма	расположения
помощи помощи помощи потрадавшим на судне помощи помощи потрадавшим на судне помощи п	немедленные	защиту и безопасность	виды помощи, в которой	пострадавшего
помощи потрадавшим на судне на судна н	меры при	пассажиров и экипажа	нуждается пострадавший	применения
иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи (помощи на судне на судне на судне (помощи на судне на судна на судна на судна на судна на судна на судна на судне на судна н	несчастном	в аварийных ситуациях	_	способов
иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи (помощи на судне на судне на судне (помощи на судне на судна на судна на судна на судна на судна на судна на судне на судна н	случае или в	оказывать первую		приведения в
ситуации, требующей неотложной медицинской помощи	_	• •		=
требующей пеотложной медицинской помощи необходимых мер необходимых мер необходимых мер в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки сго наложения помощи и использования авариях ситуациях для принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при авариях ситуациях специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревотам места сбора правильное правильное правильное использования путей эвакуации использования средств индивидуальной защиты средств связи и	ситуации,	_		остановки
неотложной медиципской помощи помощи помощи помощи помощи покового состояния - применения необходимых мер в случае ожогов и оппариваний, включая поражение электрическим током оказания помощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи подачаетней в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях специальные обязанности, закрепленные за членами ократаваемые в аварийных ситуациях специальные обязанности, закрепленные за членами ократаваемые в подачаемые в аварийных ситуациях специальные обязанности, закрепленные за членами ократаваемые в подачаемые обраствения потользования ократаваемые правотное использования потользования превог использования средств использования средств индивидуальной защиты стользования средств связи и спользования средств связи и спользования средств связи и спользования средств индивидуальной защиты стользования средств связи и спользования средств связи и	_	37.		
медицинской помощи ———————————————————————————————————				=
помощи ПК 4.17. Соблюдать порядок действий при авариях авариях примать и применять судовые планы действий в принятия мер при авариях авариях ситуациях для принятия мер при авариях авариях принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях для принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях для принятия мер при авариях специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам места сбора правильное использования правильное использования правильное использования предств образния средств нидивидуальной защиты спользования правильное использования средств индивидуальной защиты спользования правильное использования средств образни использования правильное использования средств образни использования средств образния средств образнать образн	мелипинской			-
ПК 4.17. Понимать и применять судовые планы действий в порядок действий при авариях Порядок действий при авариях Ститалы, подаваемые в принятия мер при авариях Ститалы, подаваемые в аварийных ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях систивные за членами экипажа в расписании по тревогам места сбора правильное использования правильное использования средств индивидуальной защиты негользования средств индивидуальной защиты средств связи и				•
ПК 4.17. Соблюдать судовые планы судовые планы действий в привятия мер при авариях принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при авариях принятия мер при авариях принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при авариях пециальные обязанности, защиты выполнения выполнения выполнения выполнения выполнения выполнения выполнения выполнения путей эвакуации использования путей учемение путей отканта петеким путей отканта печеким путей отканта печеким путей отканта печеким путей отканта печеким потерацием потерацием потерацием поката премение пот	11011101111			
ПК 4.17. Соблюдать порядок действий при авариях примать и применять судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях принятия мер при авариян от тревогам правильное правкуации использования правильное правкуации использования правильное правидыное использования правильное правкуации использования правильное использования правильное правидыное использования правильное использования правкуации использования правильное использования правильное правкуации использования правильное использования правильное использования правильное использования правильное использования средств связи и				
ПК 4.17. Соблюдать порядок действий при авариях принятия мер при авариях и изариях для принятия мер при авариях принятия мер при авариях правленые за членами экиты выполнения закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам места сбора правильное прием действий в правильное прием действий в неста сбора правильное правильное путей эвакуации использования правильное путей эвакуации использования средств связи и				
ПК 4.17. Соблюдать порименть судовые планы действий в действий при авариях порядок действий при авариях порядок действий в принятия мер при авариях порядок действий в действий в принятия мер при авариях порядок действий в действий в действий в принятия мер при авариях порядок действий в действий в действий в принятия мер при авариях порядок действий в действий принятия мер при авариях порядок действий при действий в действий принятия мер при аварийных ситуациях специальные обязанности, защиты закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам действий по сигналам тревог цепользования путей эвакуации использования путей эвакуации использования путей эвакуации использования средств связи и				1 -
ПК 4.17. Соблюдать порядок действий при авариях принятия мер при авариях принятия мер при авариях принятия мер при авариях принятия мер при авариях порядок действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях порядок ситуациях для принятия мер при авариях порядок действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях порядок ситуациях для принятия мер при авариях принятия мер при авариях специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам места сбора правильное использования средств инспользования правильное использования средств инспользования средств связи и				-
ПК 4.17. Соблюдать порядок действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях принятия мер при авариях принятия мер при авариях принятия мер при авариях праводненные за членами экипажа в расписании по тревогам поражение электрическим током оказания поощи пострадавшему и транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи подачи сигналов в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях сигналы, подаваемые в принятия мер при аварийных ситуациях специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам сигналам тревог использования путей эвакуации использования средств индивидуальной защиты средств связи и				
ПК 4.17. Соблюдать порядок действий при авариях авариях принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при авариях специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам места сбора правильное использования путей эвакуации использования правильное использования путей эвакуации использования средств ситользования правильное использования средств ситользования средств обраство индивидуальной защиты закрепленные средств индивидуальной защиты по тревогам места сбора правильное использования средств связи и				•
ПК 4.17. Соблюдать порядок действий при авариях авариях принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при авариях специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам места сбора использования путей эвакуации использования правильное использования средств индивидуальной защиты правильное использования средств осользования средств связи и				•
ПК 4.17. Соблюдать порименять судовые планы действий в действий при авариях ситуациях для принятия мер при авариях принятия мер при авариях ситуациях для приняты приняты принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях дажрепленные за членами авариях ситодать принятия мер при авариях опециальные обязанности, защиты закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам места сбора правильное путей эвакуации использования правильное путей эвакуации использования средств индивидуальной защиты средств связи и				-
ПК 4.17. Соблюдать порядовые планы судовые планы действий в судовые планы действий в подачи сигналов в авариях ситуациях для принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при авариях специальные обязанности, защиты закрепленные за членами авариях ситравинай ной закрепленные за членами закрепленные за членами рействий по тревогам места сбора правильное использования путей эвакуации использования правильное использования средств связи и				
Транспортировки его наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи ПК 4.17. Соблюдать порядок действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях авариях ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам места сбора правильное использования прявильное использования правильное использования средств связи и				
ПК 4.17. Соблюдать порядок действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях принятия мер при аварийных ситуациях специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам места сбора правильное использования правильное использования правильное использования средств связи и				
ПК 4.17. Понимать и применять судовые планы действий в действий при авариях ситуациях для принятия мер при авариях ситуациях дариях ситуациях авариях ситуациях для принятия мер при авариях принятия мер при аварийных ситуациях для принятия мер при авариях принятия мер при аварийных ситуациях средств индивидуальной защиты выполнения экипажа в расписании по тревогам места сбора правильное использования путей эвакуации использование средств связи и				1 1
ПК 4.17. понимать и применять судовые планы действий в подачи сигналов в аварийной действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях ситуациях авариях ситуациях авариях ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях использования специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам места сбора правильное использования правильное использования средств связи и				
ПК 4.17. Соблюдать судовые планы действий в подачи сигналов в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях использования средств принятия мер при аварийных ситуациях индивидуальной закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам места сбора использования правильное путей эвакуации использование средств использования средств связи и				
ПК 4.17. Понимать и применять судовые планы действий в подачи сигналов в аварийной ситуациях для принятия мер при авариях ситуациях авариях ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях индивидуальной закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам места сбора правильное использования правильное использования средств индивидуальной защиты правильное использования средств индивидуальной сигналам тревог использования правильное использования средств индивидуальной защиты средств связи и				
ПК 4.17. Соблюдать судовые планы судовые планы действий в судовые планы действий в подачи сигналов в аварийной ситуациях для принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях индивидуальной защиты авариях специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам места сбора правильное путей эвакуации использования правильное путей эвакуации индивидуальной защиты по третование средств использования средств использования средств использования средств индивидуальной защиты средств связи и				•
ПК 4.17. Соблюдать судовые планы порядок действий в чрезвычайных ситуациях аварийной действий при авариях авариях ситуациях для сигналы, подаваемые в принятия мер при аварийных ситуациях использования принятия мер при аварийных ситуациях индивидуальной закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам сигналам тревог места сбора правильное путей эвакуации использования индивидуальной защиты по тревогам сигналам тревог использования правильное путей эвакуации использования средств связи и				•
Соблюдать порядок действий в действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях авариях ситуациях ситуациях ситуациях авариях ситуациях ситуациях авариях ситуациях ситуациях авариях ситуациях ситуациях аварийных ситуациях индивидуальной защиты выполнения действий по сигналам тревог места сбора правильное правильное правильное использования средств связи и				·
порядок действий в чрезвычайных авариях ситуациях для принятия мер при авариях ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях принятия мер при аварийных ситуациях индивидуальной закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам сигналам тревог - места сбора правильное путей эвакуации использования правильное использования индивидуальной защиты средств связи и		*	=	
действий при авариях ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях индивидуальной закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам использования правильное правильное использования индивидуальной защиты подаваемые в аварийных ситуациях индивидуальной защиты выполнения действий по сигналам тревог использования правильное путей эвакуации использование средств индивидуальной защиты средств связи и	1		1 -	-
авариях ситуациях для принятия мер при аварийных ситуациях индивидуальной авариях специальные обязанности, защиты выполнения экипажа в расписании по тревогам сигналам тревог места сбора правильное путей эвакуации использования правильное использования индивидуальной защиты средств связи и	-	7 1	1	_
принятия мер при аварийных ситуациях специальные обязанности, защиты закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам сигналам тревог - места сбора правильное путей эвакуации использования правильное использования индивидуальной защиты средств связи и	-	•	-	
авариях специальные обязанности, защиты выполнения экипажа в расписании по тревогам сигналам тревог - места сбора правильное путей эвакуации использования индивидуальной защиты средств связи и	авариях	_	1	•
закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам сигналам тревог - места сбора использования правильное путей эвакуации использование средств индивидуальной защиты средств связи и			1 -	_
экипажа в расписании по тревогам сигналам тревог - места сбора использования правильное путей эвакуации использование средств использования индивидуальной защиты средств связи и		авариях	l ·	защиты
тревогам сигналам тревог - места сбора использования правильное путей эвакуации использование средств использования индивидуальной защиты средств связи и			1 -	
места сбора использования правильное путей эвакуации использование средств использования индивидуальной защиты средств связи и			экипажа в расписании по	действий по
правильное путей эвакуации использование средств использования индивидуальной защиты средств связи и			тревогам	сигналам тревог -
использование средств использования индивидуальной защиты средств связи и			места сбора	использования
использование средств использования индивидуальной защиты средств связи и			правильное	путей эвакуации
			1 =	использования
			<u> </u>	средств связи и
7 1 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				аварийнопредупред
предпринимаемые при ительной			· · ·	

			T
ПК 4.18. Применять меры предосторожн ости для предотвращен ия загрязнения	выполнять основные действия, связанные с защитой окружающей среды	обнаружении обстоятельств, могущих привести к аварии, включая пожар, столкновение, поступление воды на судно и его затопление действия, предпринимаемые по сигналам тревоги пути эвакуации, системы внутрисудовой связи и аварийнопредупредительной сигнализации воздействие, оказываемое судоходством на морскую среду, и воздействие на нее эксплуатационного или аварийного загрязнения основные процедуры по защите окружающей	сигнализации выполнения действий, предпринимаемых при обнаружении обстоятельств, могущих привести к аварии, включая пожар, столкновение, поступление воды на судно и его затопление выполнения организационных процедур, направленных на охрану морской среды
морской		среды	
среды		-	
ПК 4.19. Соблюдать техники безопасности	принимать меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа	имеющиеся устройства, обеспечивающие безопасность и защиту от потенциальной опасности на судне меры предосторожности, принимаемые до входа в закрытые помещения международные меры относительно предотвращения несчастных случаев и гигиены труда	соблюдения техники безопасности правильного применения оборудования, обеспечивающего безопасность и защиту
ПК 4.20. Содействоват ь установлению эффективного общения на судне	применять на практике принципы эффективного общения между отдельными лицами и командами на судне и препятствия для такого общения	организационно-штатную структуру экипажа судна	установки и поддержания эффективного общения
ПК 4.21. Содействоват ь установлению хороших взаимоотноше ний между	поддерживать хорошие человеческие и рабочие отношений на судне	основные принципы и практику совместной работы, включая разрешение конфликтных ситуаций общественные обязанности; условия	выполнения стандартов совместной работы и поведения

	Τ		Τ
людьми на		найма на работу;	
судне		индивидуальные права и	
		обязанности	
		опасность	
		злоупотребления	
		наркотиками и алкоголем	
ПК 4.22.	получать необходимый	воздействие сна, графика	соблюдения
Понимать и	отдых	работы и суточного ритма	практики
принимать		на усталость	управления
необходимые		воздействие физических	усталостью
меры для		факторов, вызывающих	принятия
управления		стресс у моряков	надлежащих мер
усталостью		воздействие	управления
		экологических факторов,	усталостью
		вызывающих стресс на	
		судне и вне судна, а также	
		их воздействие на	
		моряков	
		воздействие изменений	
		графика работы на	
		усталость моряков	
ПК 4.23.	содействовать	термины и определения,	передачи
Поддерживат	усилению охраны на	относящиеся к охране на	сообщений,
ь условия,	море	море, включая элементы,	связанных с
установленны		которые могут относиться	охраной
е в плане		к пиратству и	1
охраны судна		вооруженному разбою	
		уровни охраны на море и	
		их влияние на меры и	
		процедуры охраны на	
		судне и на портовых	
		средствах	
		планы действий в	
		чрезвычайных ситуациях,	
		связанных с охраной	
ПК 4.24.	обращаться с	способы, применяемые	правильного
Распознавать	конфиденциальной	для того, чтобы обойти	определения угроз,
риски и	информацией и	меры охраны	затрагивающих
угрозы,	сообщениями	методы распознавания	охрану на море
затрагивающи	относящимися к охране	оружия, опасных веществ	
х охрану	•	и устройства, и	
		информированность об	
		ущербе, который они	
		могут причинить	
ПК 4.25.	выполнять обязанности	требования охраны труда	выполнения
Проводить	согласно расписанию	при несении ходовой	действий в
регулярные	по тревогам при актах	вахты	аварийной
проверки	незаконного		ситуации согласно
охраны на	вмешательства		расписанию по
судне			тревогам
ПК 4.26.	использовать палубные	требования охраны труда	выполнения
Надлежаще	механизмы с	при несении ходовой	действий в
		The section is a deposit	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

использовать	соблюдением	вахты	аварийной
оборудования	требований охраны	общее знание различных	ситуации согласно
и системы	труда	типов оборудования и	расписанию по
охраны, если		систем охраны, включая	тревогам
они имеются		те, которые могут	
		использоваться в случае	
		нападений пиратов и	
		вооруженных грабителей,	
		и ограничений такого	
		оборудования и систем	
		необходимости	
		испытаний, калибровки и	
		технического	
		обслуживания систем и	
		оборудования охраны,	
		особенно во время рейса	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	152	67
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 04.01 в форме экзамена ПМ. 04 в форме экзамена по модулю УП 04 в форме зачета ПП 04 в форме зачета	32	32
Всего	152	67

2.2. Структура профессионального модуля

	2.2. Структура профессионального модуля	1	1						
Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.	ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 19749 Электрик судовой	152	67	67	85	-	12	36	36
3.	МДК 04.01. Технология выполнения работ по одной или нескольким профессиям: 19749 Электрик судовой	74	38	36	36				
4.	Раздел 1. Основные сведения о судовом электрооборудовании.	12	6						
5.	Раздел 2. Основы электромонтажных работ.	12	6						
6.	Раздел 3. Внешний монтаж и демонтаж судового электрооборудования.	12	6						
7.	Раздел 4. Внутренний монтаж и демонтаж судового электрооборудования	12	6						
8.	Раздел 5. Регулировочные работы и испытания электрооборудования и кабельных трасс.	12	6						
9.	Раздел 6. Диагностика и ремонт судового электрооборудования средней сложности и кабельных трасс.	12	4						
10.	Подготовка в соответствии с требованиями пункта 4 раздела A-VI/1 Кодекса ПДНВ	64	26	38	38				
11.	Подготовки специалиста, имеющего назначенные обязанности по вопросам охраны, в соответствии с пунктами 6 - 8 раздела A-VI/6 Кодекса ПДНВ (ОСПС)	14	3	11	11				
12.	Учебная практика, часов	36						36	
13.	Производственная практика, часов	36							36
14.	Самостоятельная работа	12					12		
15.	Промежуточная аттестация	32							

2.3. Содержание профессионального модуля

2.3. Содержани	те пр	оофессионального модуля		
Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ПМ.04 Выполнение работ	г по р	рабочей профессии 19749 Электрик судовой	152/67	•
МДК 04.01. Технология в	ыпол	нения работ по одной или нескольким профессиям: 19749 Электрик судовой	74/38	
Раздел 1. Основные сведе	ния (о судовом электрооборудовании	22/11	
Тема 1.1. Основные	Сод	цержание		
сведения о судовом электрооборудовании	1.	Судовые электрические станции. Устройство и классификация электрических станций. Основные характеристики судовых электрических установок. Главный распределительный щит. Размещение, конструкцию, порядок установки главного судового электрораспределительного щита. Измерительные приборы главного распределительного щита. Мегомметры щитовые и переносные. Контроль за состоянием изоляции электрических цепей. Генераторные и распределительные панели, панели управления электростанций. Понятие об автоматическом регулировании напряжения, параллельной работе синхронных генераторов, синхронизации и распределении нагрузки. Электрические щиты закрытого и открытого типов и другие распределительные устройства, их конструкция и порядок установки.	2	ОК 1, ПК 4.1- ПК 4.5, ПК 4.7- ПК 4.26,
	2.	Коммутирующая и защитная аппаратура. Автоматические воздушные выключатели отходящих фидеров Предохранители. Реле защиты генераторов. Селективные автоматические воздушные выключатели генераторов.		
	3.	Распределение электрической энергии. Судовые электрические системы и сети. Схемы распределения электрической энергии на судах, их типы и характеристики. Понятие о расчете электрических сетей. Заземление электрооборудования.	2	
	4.	Электрическое освещение. Лампы накаливания. Люминесцентные газоразрядные лампы. Схемы включения люминесцентных ламп. Дуговая ртутная лампа и схема ее включения. Классификация судовых светильников. Светильники с лампами накаливания. Светильники с люминесцентными лампами. Специальные светильники. Сигнальноотличительные огни.	2	
	5.	Электронагревательные устройства. Устройство трубчатого нагревательного элемента. Камбузные электроплиты и хлебопекарные печи. Электрические грелки и калориферы. Кипятильники.	2	

		Аппаратура управление и защиты электроприводов. Командоаппараты. Тепловые реле защиты. Реле давления, температуры и уровня жидкости. Электромагнитные реле. Реле	•		
	6.	времени. Резисторы и реостаты. Контакторы постоянного тока. Контакторы переменного тока. Таймтакторы. Тормозные электромагниты. Магнитные пускатели. Магнитные станции управления.	2		
	7.	Электроприводы и управление ими. Классификация электроприводов. Понятия об управлении электроприводами постоянного и переменного тока и бесконтактном управлении электроприводом.	2		
	8.	Внутрисудовая электрическая сигнализация и связь. Аккумуляторы.	2		
	9.	Техническая эксплуатация судового электрооборудования. Содержание электрооборудования в постоянной готовности и обслуживание в действии. Электробезопасность при обслуживании судовых электроэнергетических систем.	2		
Раздел 2.Основы электро	монт	ажных работ.			
Тема 2.1. Основы охраны труда.	1.	Требования охраны труда, техники безопасности и электробезопасности при выполнении электромонтажных работ.	2	OK 1,	
Тема 2.2. Основной электромонтажный инструмент, его	1.	Основной электромонтажный инструмент, его назначение и применение. Судовые кабели, провода, электротехнические изделия и материалы. Электроизмерительная аппаратура применяемая при электромонтажных работах.	2	ПК 4.1- ПК 4.5, ПК 4.7- ПК 4.26,	
назначение и применение.		annaparypa npintenzemaz npi oziekrpomontazaniza paootaa.			
Тема 2.3. Лужение,	1.	Лужение, пайка, сварка. Припои и флюсы. Основные требования к припоям и флюсам.			
пайка, сварка.	2.	Пайка электромонтажных соединений. Электрические паяльники и их применение. Подготовка проводов и кабелей к монтажу.	2		
Раздел 3. Внешний монта	жид	демонтаж судового электрооборудования.			
Тема 3.1. Внешний монтаж и демонтаж	1.	Конструкторская и технологическая документация электромонтажных работ. Типы схем применяемых при электромонтаже. Основные графические обозначения элементов на	2		
судового электрооборудования.		электрических схемах.	2	ОК 1, ПК 4.1- ПК 4.5,	
	2.	Организация электромонтажных работ на судах. Основы технологии монтажа и демонтажа проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления. Подготовительные работы электромонтажа. Разметки мест крепления оборудования и кабельных трасс.	2	ПК 4.7- ПК 4.26,	
	3.	Токовые нагрузки на провода и кабели. Основы расчета электрических сетей и шин заземления на судне. Особенности монтажа электрооборудования в тропическом исполнении, на танкерах, во взрывоопасных помещениях. Демонтаж электрообрудования и кабельных трасс.	2		
Раздел 4. Внутренний мо	нтаж	к и демонтаж судового электрооборудования.			
Тема 4.1. Внутренний монтаж и демонтаж судового	1.	Организация работ по внутреннему монтажу. Конструктивно-технологические требования, предъявляемые к электромонтажу. Контактное оконцевание жил кабелей и проводов. Защитное и уплотнительное оконцевание жил кабелей. Заземление экранов	2	ОК 1, ПК 4.1- ПК 4.5,	

электрооборудования		жил.		ПК 4.7- ПК 4.26,
	2.	Монтаж низкочастотных штепсельных разъемов. Разделка и оконцевание кабеля. Маркировка и подключение жил кабеля. Изготовление и укладка жгутов.	2	
	Основные требования, предъявляемые к монтажу и креплению электроэлементов. 3. Входной контроль и подготовка элементов к монтажу. Монтаж и демонтаж электроэлементов. Изготовление печатной платы.			
Раздел 5. Регулировочны	е раб	боты и испытания электрооборудования и кабельных трасс.		
Тема 5.1. Основы контроля качества монтажа, регулировки и испытаний судового электрооборудования и кабельных трасс.	электрооборудования. Испытание кабельных трасс. 1. 3. электрооборудования. Испытание кабельных трасс. 2. ПК 4.1- ПК ПК 4.7- ПК 1.7- ПК 1.7		ОК 1, ПК 4.1- ПК 4.5, ПК 4.7- ПК 4.26,	
	емо	нт судового электрооборудования средней сложности и кабельных трасс.	2	
Тема 6.1. Диагностика и ремонт кабелей и кабельных трасс.	1.	Нормы сопротивления изоляции. Измерение сопротивления изоляции. Ремонт и сращивание проводов и кабелей. Диагностика и ремонт кабельных трасс.	2	ОК 1, ПК 4.1- ПК 4.5,
Тема 6.2. Основы диагностики и ремонта	1.	Основные возможные неисправности электрической аппаратуры, их причины и принимаемые меры.	2	ПК 4.7- ПК 4.26,
электрооборудования средней сложности.	2.	Основные возможные неисправности элементов электроники, их причины и принимаемые меры.	2	
		Подготовка в соответствии с требованиями пункта 4 раздела A-VI/1 Кодекса ПДНВ	64/26	ОК 1, ПК 4.1- ПК 4.5, ПК 4.7- ПК 4.26,
		Подготовки специалиста, имеющего назначенные обязанности по вопросам охраны, в соответствии с пунктами 6 - 8 раздела A-VI/6 Кодекса ПДНВ (ОСПС)	14/3	ОК 1, ПК 4.1- ПК 4.5, ПК 4.7- ПК 4.26,
Учебная практика		 обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации; измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы; выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики; выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики; осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в 	36	

	соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и		
	отсутствие загрязнения окружающей среды		
Производственная	Выполнение:		
практика	 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 систем управления и систем безопасности механизмов бытового судового оборудования 	36	
Промежуточная		22	
аттестация		32	
Всего:		194	67

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Компьютерный класс», «Судовых вспомогательных механизмов и систем», «Судового электрооборудования и средств автоматики» (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «электротехники и электроники», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «механомонтажная, слесарно-токарная, судового электромонтажа и автоматики, тренажер судовых энергетических и электроэнергетических систем, тренажер Дельта-тест», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Международная Конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДНВ-78) с поправками (консолидированный текст). Нормативный доку-мент. СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", $2010 \, \Gamma$. - $806 \, c$.

- 2. Роджеро Н.И. Справочник судового электромеханика и электрика. М.: Транспорт, 1986, 319 c
- 3. Справочник судового электротехника. Т.2. Судовое электрооборудование. / Под ред. Г.И. Китаенко. Л.: Судостроение, 19080. -264 с
 - 4. Зайцев А., Берков К. Краткий справочник судового электрика. Одесса, 2006. -287 с.
- 5. Курс повышения квалификации судовых электромехаников и электриков: учебное пособие/ В.С.Михайлов и др. Николаев. 2009. -264 с
- 6. Сюбаев М.А. Эксплуатация судового электрооборудования. СПб, Изд. ГМА им. адм. С..О.Макарова. 2008, 48 с.
- 7. Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций. ции судовых технических средств и конструкций. Нормативный документ. РД 31.21.30-97. Дата введения 1997-07-01.СПб, ЗАО ЦНИИМФ, 1997. -342 с.
- 8. Панин В.В., Носовский А.Н., Кориецкий А.В., Носенко В.М. Судовой электрик II класса. Николаев, 2011-2013, 450 с.
- 9. Берков К., Котриков К., Васильев В., Справочник электромеханика по судовым электрическим машинам. Одесса, Маяк, 1979.
- 10. Кузнецов С. Е. и др. Техническая эксплуатация судового электрооборудования . Учебно-справочное пособие для вузов. ГМА им. адм. С. О. Макарова. М. : Проспект, 2010. 511 с
- 11. Власов А.Б. Материалы лекций по дисциплине «Судовая электроника и силовая преобразовательная техника. МГТУ. Электронный вариант
- 12. Правила техники безопасности на судах морского флота. Приказ №50 от 13.03.1975

Перечень баз данных и информационных справочных систем

Наименование

Информационный-ресурс

Официальный сайт Российского морского регистра су-доходства

http://www.rs-class.org

Официальный сайт Международной электротехнической Комиссии

http://www.iec.ch

Официальный сайт Международной Морской Органи-зации

http://www.imo.org

Интернет-ресурс Федерального агентства по техниче-скому регулированию и метрологии

http://protect.gost.ru

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

Перечень информационных ресурсов «Интернет»:

- 1. программный комплекс «Экзаменатор», разработанный Центром информационных технологий МАУ для обеспечения организации и поддержки процесса тестирования знаний обучающихся ММРК имени И.И. Месяцева ФГАОУ ВО «МАУ» по любым дисциплинам учебных планов специальностей всех форм обучения;
 - 2. электронный каталог научной, учебной литературы и периодических изданий;
 - 3. виртуальная справочная служба в режиме on-line.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Наблюдение и оценка активности при проведении учебно-воспитательных
ПК 4.1.	Наблюдать за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Наблюдение и оценка активности при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности («День знаний», профессиональные конкурсы)
ПК 4.2.	Наблюдать за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля при выполнении лабораторнопрактических работ по осуществлению
ПК 4.3.	Эксплуатировать генераторы и распределительные системы	технической эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики Защита отчета по производственной практике. Анализ

ПК 4.4.	Эксплуатировать главные установки и вспомогательные механизмы и	отзывов с места прохождения производственной практики
	связанные с ними системы управления	
ПК 4.5.	Эксплуатировать систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю
ПК 4.1.	Наблюдать за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля при выполнении лабораторнопрактических работ по осуществлению технической эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики Защита отчета по производственной практике. Анализ отзывов с места прохождения производственной практики
ПК 4.2.	Наблюдать за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю
ПК 4.3.	Эксплуатировать генераторы и распределительные системы	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.4.	Эксплуатировать главные установки и вспомогательные механизмы и связанные с ними системы управления	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю
ПК 4.5.	Эксплуатировать систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля при выполнении лабораторнопрактических работ по осуществлению технической эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики Защита отчета по производственной практике. Анализ отзывов с места прохождения производственной практики
ПК 4.7.	Использовать системы	Выполнение и защита практических
	внутрисудовой связи	работ, промежуточная аттестация

ПК 4.8.	Технически обслуживать и ремонтировать электрическое и электронное оборудование	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.9.	Технически обслуживать и ремонтировать системы автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю
ПК 4.10.	Технически обслуживать и ремонтировать навигационное оборудование на мостике и систем судовой связи	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.11.	Технически обслуживать и ремонтировать электрические, электронные систем и системы управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю
ПК 4.12.	Технически обслуживать системы управления и систем безопасности механизмов бытового судового оборудования	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.13.	Выживать в море в случае оставления судна	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля при выполнении лабораторнопрактических работ по осуществлению технической эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики Защита отчета по производственной практике. Анализ отзывов с места прохождения производственной практики
ПК 4.14.	Сводить к минимуму риска пожара и поддерживать состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.15.	Бороться с огнем и тушить пожары	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.16.	Принимать немедленные меры при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю
ПК 4.17.	Соблюдать порядок действий при авариях	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация

ПК 4.18.	Применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.19	Соблюдать техники безопасности	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.20.	Содействовать установлению эффективного общения на судне	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.21.	Содействовать установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.22.	Понимать и принимать необходимые меры для управления усталостью	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.23.	Поддерживать условия, установленные в плане охраны судна	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.24.	Распознавать риски и угрозы, затрагивающих охрану	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.25.	Проводить регулярные проверки охраны на судне	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 4.26.	Надлежаще использовать оборудования и системы охраны, если они имеются	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация

Приложение 1.5 к ОПОП-П по профессии/специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ. 05* ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 19816 ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК СУДОВОЙ»

МДК 05.01 «Технология выполнения работ по одной или нескольким профессиям: 19816 Электромонтажник судовой»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	88
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной програ	аммы88
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	88
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	104
2. Структура и содержание профессионального модуля	105
2.1. Трудоемкость освоения модуля	105
2.2. Структура профессионального модуля	107
2.3. Содержание профессионального модуля	108
3. Условия реализации профессионального модуля	116
3.1. Материально-техническое обеспечение	116
3.2. Учебно-методическое обеспечение	116
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	117

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19816 Электромонтажник судовой)»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение будущими специалистам вида деятельности «Эксплуатация и ремонт судовых электрических машин, электроэнергетических систем и электроприводов, электрических систем автоматики и контроля», приобретение ими глубоких знаний и твердых навыков для применения их в практической деятельности.

Профессиональный модуль «ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19816 Электромонтажник судовой)», включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «эксплуатация и ремонт судовых электрических машин, электроэнергетических систем и электроприводов, электрических систем автоматики и контроля».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	рения профессиональног Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	- распознавать	- актуальный	-
Выбирать способы	задачу и/или	профессиональный и	
решения задач	проблему в	социальный	
профессиональной	профессиональном	контекст, в котором	
деятельности	и/или социальном	приходится работать	
применительно к	контексте,	и жить	
различным контекстам	анализировать и	- структура плана	
	выделять её	для решения задач,	
	составные части	алгоритмы	
	- определять этапы	выполнения работ в	
	решения задачи,	профессиональной и	
	составлять план	смежных областях	
	действия,	- основные	
	реализовывать	источники	
	составленный план,	информации и	
	определять	ресурсы для	
	необходимые	решения задач и/или	
	ресурсы	проблем в	
	- выявлять и	профессиональном	
	эффективно искать	и/или социальном	
	информацию,	контексте	
	необходимую для	- методы работы в	
	решения задачи	профессиональной и	
	и/или проблемы	смежных сферах	
	- владеть	- порядок оценки	
	актуальными	результатов	
	методами работы в	решения задач	
	профессиональной и	профессиональной	
	смежных сферах	деятельности	

	1	1	
	-оценивать результат		
	и последствия своих		
	действий		
	(самостоятельно или		
	с помощью		
	наставника)		
ОК 04. Эффективно	организовывать	психологические	-
взаимодействовать и	работу коллектива и	основы	
работать в коллективе	команды	деятельности	
и команде	взаимодействовать с	коллектива	
	коллегами,	психологические	
	руководством,	особенности	
	клиентами в ходе	личности	
	профессиональной		
	деятельности		
ПК 4.8. Технически	использовать	методы безопасного	Обеспечения
обслуживать и	материалы и	удаления отходов,	технического
ремонтировать	оборудование при	образуемых при	обслуживания и
электрическое и	проведении	производстве	ремонта
электронное	технического	электротехнических	электрического и
оборудование	обслуживания и	работ	электронного
	ремонта на судне	требований по	оборудования
	осуществлять	безопасности для	Выполнения
	техническое	работы с судовыми	объявленных
	обслуживание и	электрическими	капитаном
	ремонт	системами, включая	аварийных или
	оборудования	безопасное	авральных работ
	электрических	отключение	
	систем,	электрического	
	распределительных	оборудования,	
	щитов,	требуемое до	
	электромоторов,	выдачи персоналу	
	генераторов, а также	разрешения на	
	электросистем и	работу с таким	
	оборудования	оборудованием	
	постоянного тока	использования	
	использовать смазку,	измерительных	
	очищающие	приборов, станков,	
	материалы и	ручных и	
	оборудование	электрических	
	производить замер	инструментов	
	сопротивления	процедуры	
	изоляции	технического	
		обслуживания и	
		ремонта	
		электрических	
		систем и	
		оборудования	
		безопасные методы	
		работы при	
		техническом	
		обслуживании и	

судовой связи	,		l l
судовой связи	указанием типа и	мостике и систем	
мостике и систем	оборудования с	оборудования на	
оборудование на	навигационного	навигационного	судовой связи
навигационное	блоков радио- и	обслуживания	мостике и систем
ремонтировать	соединений всех	технического	оборудование на
обслуживать и	электрических	процедуры	навигационное
ПК 4.10. Технически	читать схемы	принципов работы и	использования
	механика		
	электромеханика или		
	под руководством		
	технических средств,		
	из эксплуатации		
	временным выводом		
	связанные с		
	процедуры,		
	выполнять		
	оборудования		
	систем и		
	электрических		
	ремонту судовых		
	обслуживанию и		
	техническому		
	безопасному		
	документы по		
	нормативные		
	использовать		
	ремонту		
	обслуживанию и		
	техническому		механизмами
механизмами	операций по	переменного тока;	вспомогательными
вспомогательными	неисправностей,	я постоянного и	установкой и
установкой и	обнаружения	электрооборудовани	двигательной
двигательной	оборудование для	систем и	главной
управления главной	измерительное	электротехнических	и управления
системы автоматики и	электронное	судовых	системы автоматики
ремонтировать	электрическое и	характеристик	обслуживания
обслуживать и	инструменты,	и эксплуатационных	технического
ПК 4.9. Технически	использовать ручные	основы конструкции	обеспечения
		оборудования	
		материалов и	
		очищающих	
		смазки и	
		использования	
		методы	
		удаления отходов	
		методы безопасного	
		судне	
		оборудования на	
		систем и	
		электрических	
		ремонте	

электронные систем и системы управления палубными механизмами и грузоподъемным	управления вспомогательными механизмами в соответствии с	числе главную двигательную установку; вспомогательные	технического использования систем автоматики и управления
системы управления палубными	вспомогательными	числе главную двигательную	использования
системы управления	7 -	числе главную	
•	управления		технического
электронные систем и			
	систем автоматики и	двигатели, в том	безопасного
электрические,	использование	первичные	оборудованием
ремонтировать	техническое	систем, включая:	механическим
обслуживать и	безопасное	механических	электрическим и
ПК 4.11. Технически	осуществлять	принципы работы	работы с
		оборудования	
		нижней кромкой	
		настилом палубы и	
		расстояния между	
		подволоков,	
		проходов, высоты	
		указанием ширины	
		функций мостика, с	
		дополнительных	
		раоочих мест для выполнения	
		мостике, в том числе рабочих мест для	
		рабочих мест на	
		расположение всех	
		конфигурацию и	
		включая	
		планировку мостика,	
		внешней связи	
		внутрисудовой и	
		мостике и систем	
	повреждений	оборудования на	
	предотвращения	навигационного	
	действия для	повреждений	
	неисправности, и	предотвращения	
	где имеются	действий для	
	расположение мест,	неисправности, и	
	механизмов,	где имеются	
	неисправности	расположения мест,	
	обнаруживать	механизмов,	
	ремонта	неисправностей	
	обслуживания и	методы обнаружения	
	процедуры технического	воспламенения	
	безопасные	возможного	
	Базанданна	в районах	
	расположение	эксплуатирующихся	
	показывающие	электронных систем,	
	антенных устройств,	электрических и	
	расположения	теории	
	читать чертежи	внешней связи	

	1	1	1
		системы управления рулем; системы обработки грузов; палубные механизмы; бытовые судовые системы судовые вспомогательные механизмы, их устройство, принцип работы и режимы эксплуатации вспомогательных механизмов и	международными и национальными требованиями
ПК 4.12 Техницески	восстанаршираті	принципы работы	вгіавцепиа
ПК 4.12. Технически обслуживать системы управления и систем безопасности механизмов бытового судового оборудования	восстанавливать системы управления и безопасности бытового оборудования наилучшим способом и соответствуют преобладающим обстоятельствам и условиям	принципы работы механических систем, включая: первичные двигатели, в том числе главную двигательную установку; вспомогательные механизмы в машинном помещении; системы управления рулем; системы обработки грузов; палубные механизмы; бытовые судовые системы электрические и электронные системы, которые функционируют и эксплуатируются в районах возможного возгорания	выявления неисправностей механизмов, расположение мест, где есть неисправности, и действия для предотвращения повреждений
ПК 5.1. Выполнять разметку мест	наносить на корпусные	основы электротехники,	разметки мест крепления
установки, монтаж и демонтаж проводов,	конструкции судна точки и линии,	электроники правила разметки	электрооборудовани я, кабельных трасс,
кабелей, кабельных	указывающие места	мест крепления	затяжка, укладка и
трасс, ленты	прокладки и	электрооборудовани	крепление
заземления	крепления	я, кабельных трасс	магистральных
	электрооборудовани	на судах	кабелей на судах
	я, кабельных трасс	правила чтения	затяжки, укладки и
	на судах в	сложных	крепления местных

	соответствии с чертежами выполнять затяжку магистральных кабелей, укладку в желоба или трубы, по железным и специальным панелям, скобмостам; крепление при помощи скоб выполнять разветвление магистральных кабелей на судах при помощи специальных соединительных и магистральных коробок выполнять затяжку, укладку и крепление местных (соединительных) кабелей в соответствии с технологической документацией и с учетом особенностей работы в помещениях судов, особо насыщенных электрооборудовани ем осуществлять ввод концов кабеля в электрооборудовани е и включение средней сложности	принципиальных и монтажных схем, чертежей канализации электроэнергии, расположения кабельных трасс, приборов и аппаратов, а также схем соединения и включения электроприводов, распределительных устройств	(соединительных) кабелей в помещениях судов, особо насыщенных электрооборудовани ем разделки и ввода концов кабеля в электрооборудовани е, контактное и защитное оконцевание жил кабеля и включение средней сложных судовых схем
	схемой подключения		
ПК 5.2. Выполнять	определять зону и	транзитный,	определения мест
разметку мест	место повреждения	односторонний и	повреждения
установки, монтаж и	многожильного	двусторонний	многожильного
демонтаж	кабеля	способы затяжки	кабеля
электрорадиооборудов	относительными и	магистральных	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
		-	
ания	абсолютными	кабелей	
	методами	способы	
	читать сложные	коммутации и	

	1	I	I
	монтажные схемы, чертежи канализации электроэнергии, расположения кабельных трасс, приборов и аппаратов, а также	схем судового электрооборудовани я методы определения мест повреждения многожильного кабеля и способы их	
	схемы соединения и включения	применения на практике	
	электроприводов,		
	распределительных устройств		
ПК 5.3. Выполнять	осуществлять	способы монтажа	коммутации и
монтаж и демонтаж	наладку	аппаратуры	включения средней
приемных и	монтируемых	сигнальных и	сложности схем
передающих центров	тиристорных блоков	отличительных	судового
	реактивной нагрузки	огней	электрооборудовани
	осуществлять	требования	Я
	уплотнение и	технологической	электромонтажа,
	наружную	документации при	наладка блоков
	герметизацию	изготовлении,	тиристорных
	стаканов и сальников	затяжке, укладке,	реактивной нагрузки
	высокого давления с	креплении и	монтажа аппаратуры
	помощью	включении	сигнальных и
	герметизирующих	волоконно-	отличительных
	составов и	оптических линий	огней
	уплотнительных	СВЯЗИ	монтажа и
	материалов	порядок выполнения	включения
		работ при	волоконно-
		изготовлении,	оптических линий
		затяжке, укладке,	СВЯЗИ
		креплении и	шлифовки и
		включении	полировка
		волоконно-	оптических
		оптических линий	наконечников с
		СВЯЗИ	использованием
		правила ввода	оборудования
		концов кабеля в	(машинная)
		электрооборудовани	проверки
		е	целостности волокон
		требования,	В ВОЛОКОННО-
		предъявляемые к	оптических линиях
		прокладке, затяжке и креплению	СВЯЗИ
		местных	оконцевания оптических волокон
		(соединительных)	наконечниками
		кабелей в	(вклейка)
		помещениях судов,	измерения
		особо насыщенных	оптических потерь в
		электрооборудовани	волоконно-
		ем	оптических линиях
		технология	СВЯЗИ
L	1		

		критических зон, применяемая при проведении электромонтажных работ в помещениях судов, особо насыщенных электрооборудовани ем способы и правила уплотнения, наружной герметизации стаканов и сальников высокого давления	сварки и защиты узла сварки оптических волокон
ПК 5.4. Выполнять	выполнять разборку,	принципиальные	разборки, ремонта и
проверку состояния	ремонт и сборку с	схемы	сборки с проверкой и
сложного судового	проверкой и	электрических	регулировкой
электрооборудования с применением	регулировкой электрических	машин, преобразователей	электрических машин,
современных средств	машин,	постоянного и	преобразователей
диагностики,	преобразователей	переменного тока	постоянного и
позволяющих выявить	постоянного и	большой мощности	переменного тока
механические	переменного тока	и сложности	большой мощности и
повреждения, тепловое	большой мощности и	последовательность	сложности
старение, увлажнение,	сложности в	и способы	контрольных
сделать заключение о	соответствии с	выполнения работ	замеров, выявление
возможности	технологической	по ремонту	и устранение
дальнейшей	документацией	электрических	дефектов в работе
эксплуатации	измерять пульсацию	машин,	электромеханизмов
	тока в обмотках	преобразователей	дефектации,
	демпферных	постоянного и	составления
	устройств с	переменного тока	ремонтных
	использованием	большой мощности	ведомостей и ремонт
	анализаторов	и сложности	сложного судового
	выполнять	правила работы со	электрооборудовани
	контрольные замеры	СЛОЖНЫМИ	я, измерительных
	для выявления дефектов в работе	электроизмерительн ыми приборами	приборов, приборов телефонии, схем
	электромеханизмов с	требования к	защитного
	применением	оформлению	устройства,
	электроизмерительн	ремонтной	сигнализации и
	ых приборов	документации	автоматики
	выполнять	судового	
	диагностику	электрооборудовани	
	технического	Я	
	состояния, выявлять		
	и устранять		
	неисправности		
	сложного судового		
	электрооборудовани		

приборов, приборов телефонии, схем защитного устройства, сигнализации и автоматики в соответствии с технологической документацией ПК 5.5. Выполнять регулировочные работы, разборку и собрку узлов и схем зактоматов с замсной или восстатовлением составных частей и контрольми частей в объеме, установлением документации производить контрольные замеры параметров демиферных устройств объектов и устранять дефекты в работе измерятельных ехем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования параметров выполнять ремонт от регулировки расотаразователей прегурнировку работы преобразователей прегулировку работы преобразователей зактическых машнин регулировку работы преобразователей зактическых машнин пременного тока с переменного тока с переменного тока с переменного тока с системами автоматического выполнять ремонт преобразователей зактическых машнин выввления и устраниты произовку работы преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического выполнять ремонт преобразователей зактическых машнин вывяления и устранения преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического расктроческых машнин вывяления и устранения преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического расктром регулирования преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического расктром преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического расктром преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического расктром преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического расктром преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического расктром преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического расктром преобразователей постоянного и переменного тока с системами регулировки расктра регулировко расктрической дагимого судового расктрической дагимого судов		я, измерительных		
телефонии, ехем защитного устройства, сигнализации и автоматики в соответствии с технологической докумситацией восстанавливать исправность контрольные заменой или восстановлением составных частей и спожного судового остояния составных частей и контрольные заменой переменного состояния составных частей и испожной аптаратуры радиотехники оставных частей и постояния составных частей и контрольные заменой переменного состояния составных частей и помятивно- состояния правила правити в темрительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности геператоров и преобразователей постоянного и переменного тока системами автоматиче кого ремонтна преобразователей постоянного и переменного тока системами автоматиче кого и преобразователей постоянного и переменного тока системами автоматиче кого и преобразователей постоянного и переменных сустройство бъектов и устранять неисправности генераторов, загоматики методы проведения преобразователей преобразоват		- ·		
Запитного устройства, ситгализации и автоматики в соответствии с технологической документацией восстапавливать исправность автоматов с заменой или восстановлением составилх частей и контролем технического состоящия составилх частей в объеме, установленном в нормативнотехнической документации производить контрольные замеры параметров демирерных устройств объектов и устранять дефекта и устранять дефекта в работе и устранять пенераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулировку дажня нарушений в работе и устранять пенераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматиче ского устройство, в заимодействие и правила устройство судового электрооборудовани устранеть в работе и устранять дефекта и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулировку работы преобразователей постоящного и переменного тока с системами автоматического регулировки регулировки преобразователей постоящного и переменного тока с системами автоматического регулирования и преобразователей постоящного и переменного тока с системами автоматического регулирования автоматического регулирования автоматического регулирования регулирования регулирования автоматического регулирования автоматического регулирования автоматического преобразователей постоящного и переменного тока с системами.				
устройства, сигнализации и автоматики в соответствии с технологической документацией и сложной аппаратуры радиотехники ПК 5.5. Выполнять реборку и сборку узлов и схем оставных частей и контролем технического состояния составных частей в объеме, установленном в нормативното технической документации производить контрольные замеры параметров демиферных устройств объектов и устранять неисправности генераторов и презватики в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического устройство, регулировки документации производить контрольные замеры параметров демиферных устройств объектов и устранять неисправности генераторов и презватики в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулировки преобразователей электрических машин в регулировки преобразователей олектрических машин производить преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматики промотиты преобразователей олектрических машин регулировки преобразователей олектромудования преобразователей олектрического оборудовании и переменного тока с системами автоматики преобразователей олектрических машин необходимых при ремоитта преобразователей отстоянного и преобразователей олектрического регулировки преобразователей постоянного и преобразователей постоянного и преобразователей постоянного и преобразователей отстемами автоматов с устромонта автоматов с устоянного и переменного тока с системами автоматов регулирования регулирования регулирования неиспраностей генераторов и преобразователей постоянного регулирования регулирования регулирования неиспранователей постоянного и переменного тока с системами автоматов с устоя объектов устоя объектов объектов и предеженного тока с системами автом				
ПК 5.5. Выполнять рестрание сответствии с технологической документацией ватоматов с заменой и спожного судового электрооборудования и сложной аппаратуры радиотехники составных частей и контролем частей в объеме, устаповленном проведения ремонта стехнического состояния составных частей и контролем частей в объеме, устаповленном проведения ремонта завтоматов с заменой и сложного судового электрооборудования и сложного судового оборудования установленном правила защиты электрического оборудования и производить контрольные замеры параметров демпферных устройств объектов и устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять дефекты в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоящного и переменного тока с системами автоматичского регулирования параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей электрических машин и рогулировку работы преобразователей электрических машин автоматиче ского регулировку работы преобразователей электрических машин автоматиче ского регулировку работы преобразователей электрообрудования преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматиче как работе и устранять преобразователей электрообрудования преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматов семонота с системами автоматики преобразователей постоянного и перебразователей постоянного и перебразователей постоянного и переменного тока с системами автоматов с системами автоматиче ского регулирования преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматов с смемонта с среднего ремонта тексраторов и преобразователей постоянного и перебразователей постоянного и переменного тока с системами автоматов с смемонта стематоры регулирования регулирования от переменного тока с системами автоматов с среднего ремонта с спожного и переменного тока с системами автоматов с смемонта с спожного выше обора доветствительной с смемонта с сметро с		· ·		
автоматики в соответствии с технологической документацией ПК 5.5. Выпюлнять регулировочные работы, разборку и споравность автоматов с заменой или восстановлением составных частей и контролем технического состояния составных частей в объеме, установленном в нормативнотехниской документации производить контрольные замеры параметров делиферных устройств объектов и устранять дефекты в работе и умерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулировок постоянного и переменного тока с системами автоматики вызывления закоры дементов схем и систем защиты закоры выполнять ремонт и переменного тока с системами автоматического регулировок постоянного и переменного тока с системами автоматики постоянного и переменного тока с системами параметров выполнять ремонт и регулировок выполнять ремонт и регулировок выполнять ремонт и преобразователей электрических машин и регулировок о электрооборудования пробразователей от откуперство с системами автоматического регулировок преобразователей от откуперство с системами автоматического оборудования преобразователей от откуперство с системами автоматического регулировок преобразователей от откуперство постоянного и переменного тока с системами преобразователей откуперство преобразователей откуперство постоянного и переменного тока с системами автоматики постоянного и переменного тока с системами преобразователей от откуперство и преобразователей от откуперство постоянного и переменного тока с системами автоматики преобразователей от откуперство с системами автоматического регулировок с текуперство ремонта от		1 * *		
ПК 5.5. Выполнять регулировочные работы, разборку и смем электрооборудования и сложной аппаратуры и сложной аппаратуры радиотехники составных частей и контролем частей в объеме, установленном в нормативнотехнического состояния составных частей в объеме, установленном в нормативнотехнической докумситации производить контрольные замеры параметров демиферных устройств объектов и устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе имерительного и переменного тока с системами автоматического регулировки премонтых преобразователей постояниях при ремонтых преобразователей постояниях при ремонтых преобразователей закиты закиты закиты закиты закиты закиты закиты стемдено устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулировки премонтых премонты преобразователей электрических машин		· ·		
ТК 5.5. Выполнять регулировочные работы, разборку и составных частей и контролем технического технической документации производить контрольные замеры параметров демпферных устройств объектов и устранять дефекты в работе и устранять неисправности генсраторов и преобразователей поетоянного и переменного тока с системами автоматического улектроногорудовани и преобразователей поетоянного и переменного тока с системами автоматического улектроеорудовани и преобразователей поетоянного и переменного тока с системами автоматического оборудования неисправности преобразователей поетоянного и переменного тока с системами автоматического оборудования преобразователей закоматов сем и прамок проведения автоматов и преобразователей закоматов и преобразователей закоматов и преобразователей преобразователей закоматов и преобразователей закоматов и переменного тока с системами автоматического осограмения рекупировку работы преобразователей закоматов и переменного тока с системами автоматического обрудования преобразователей закоматов и преобразователей закоматов и переменного тока с системами автоматического обрудования преобразователей закоматов и преобразователей закоматов и переменного тока с системами автоматического обрудования рекупировку работы преобразователей закоматов и преобразователей постоя и преобразователей закоматов и преобразователей закома				
ПК 5.5. Выполнять регулировочные работы, разборку и сорку узлов и схем электрооборудования и сложной аппаратуры радиотехники контролем технического состояния составных частей в объеме, установленном в нормативнотехнической документации производить контрольные замеры параметров демиферных устройств объектов и устранять дефекты в работе и затоматов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей порядок проведения дарметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей поетоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования преобразователей поектрических машин и преобразователей поектрических машин автоматического регулирования преобразователей поектрических машин автоматического регулирования преобразователей поектрических машин автоматического регулирования автоматического регулирования автоматического регулирования автоматиче системами автоматического регулирования автоматического регулирования автоматического регулирования автоматического регулирования автоматиче ского регулирования автоматиче ского регулирования автоматического регулирования автоматов автоматического регулирования сложного судового электрооборудовани премененого тока состоящей статема постоящей статема потемененой тока с спожного и переменного тока с системами постоящей статема по стоя нег		соответствии с		
ПК 5.5. Выполнять регулировочные работы, разборку и собрку узлов и схем электрооборудования и сложной аппаратуры радиотехники технического состояния составных частей в объеме, установленном в нормативнотехнической документации производить контрольные замеры параметров деботе и устранять дефекты в работе и устранять пенераторов и преобразователей постоянного и переменного тока системами автоматического регулирования параметров выполнять ремонт и регулирования параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей электрических машин я необходимых при ремонта, генераторов и преобразователей электрических машин я порядок проведения среднего ремонта автоматов в ресунировок станков и рестранувания параметров и переменного тока составления загоматики и регулирования параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей электрических машин в торядок проведения среднего ремонта автоматов спожного содного содного улсктроноста системами автоматического оборудовани устройство, взаимодействие и премонта автоматов автом				
регулировочные работы, разборку и сборку узлов и схем электрооборудования и сложной аппаратуры радиотехники технического состояния составных частей в объеме, установлением производить контрольые замеры параметров демпферных устройств объектов и устранять дефекты в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматия ремонт и регулировку работы преобразователей электрических машин выявления и улектроеборудования постоянного и переменного тока с системами автоматия ремонте судового электрооборудовании пременного тока обнарудовати и преобразователей электроеборудования и преобразователей от постоянного и переменного тока с системами автоматиче ского регулирования и ресулирования и преобразователей от постоянного и переменного тока с системами автоматиче ского регулирования и преобразователей от постоянного и переменного тока с системами автоматиче ского регулирования и преобразователей от постоянного и переменного тока с системами автоматиче ского регулирования преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматиче ского регулирования и преобразователей от постоянного и переменного тока с системами и преобразователей от постоянного и переменного тока с системами и переменного тока с системами и переменного тока с системами и перементов скам от постоянного и переменного тока с системами и переменного тока с		документацией		
работы, разборку и сборку узлов и схем электрооборудования и сложной аппаратуры радиотехники технического состояния составных частей и контролем технического состояния составных частей в объеме, установленном в нормативнотехнической домумситации производить контрольные замеры параметров дебоге и устранять признаки нарушений в работе и устранять признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулировку работы преобразователей проебразователей преобразователей порядок проведения автоматического регулирования ремонта генераторов синхронных машит преобразователей преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматики технической машита постоянного и переменного тока с системами автоматики технической и комплектрических машита постоянного и переменного тока с системами запиты запиты запиты электрической запиты электрической оборудования ремонта генераторов синхронных машита и постоянного и переменного тока слежнующей премонта генераторов синхронных машита и постоянного и	ПК 5.5. Выполнять	восстанавливать	методы и способы	среднего ремонта
остояния и сложной аппаратуры радиотехники технического состояния составных частей и контролем технического состояния составных частей в объеме, установленном в нормативнотехнической документации производить контрольные замеры параметров демоте и устранять дефекты в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулировку работы преобразователей постоянного от ока с системами автоматиче ского регулирования и преобразователей постоянного от ока с системами автоматов	регулировочные	исправность	проведения ремонта	автоматов
радиотехники составных частей и контролем технического состояния составных частей в объеме, установленном в нормативнотехнической электрический правила электродвигателей постоянного и переменного тока составных частей в объеме, установленном в нормативнотехнической электрооборудовани документации производить контрольные замеры параметров демпферных устройств объектов и устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока составных судовых схем принципы действия электрических документации и преобразователей постоянного и переменного тока составных судовых схем принципы действия электрических устранения необходимых при преобразователей электрических машин выполнять ремонт и преобразователей порядок проведения и преобразователей электрических машин ватоматиче системами автоматиче ского и переменного тока с системами автоматиче ского оборудования преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического оборудования я правила электрического оборудования электрического оборудования электровиство, оборудования электровито одетствие и правила электрической и комплексной и комплексной и комплексной и комплексной и переменного тока с системами автоматической и комплексной и комплексной и комплексной и комплексной и переменного тока с системами автоматического оборудования постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования	работы, разборку и	автоматов с заменой	сложного судового	регулировки всех
радиотехники составных частей и контролем технического состояния составных частей в объеме, установленном в нормативнотехнической электрический правила электродвигателей постоянного и переменного тока составных частей в объеме, установленном в нормативнотехнической электрооборудовани документации производить контрольные замеры параметров демпферных устройств объектов и устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока составных судовых схем принципы действия электрических документации и преобразователей постоянного и переменного тока составных судовых схем принципы действия электрических устранения необходимых при преобразователей электрических машин выполнять ремонт и преобразователей порядок проведения и преобразователей электрических машин ватоматиче системами автоматиче ского и переменного тока с системами автоматиче ского оборудования преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического оборудования я правила электрического оборудования электрического оборудования электровиство, оборудования электровито одетствие и правила электрической и комплексной и комплексной и комплексной и комплексной и переменного тока с системами автоматической и комплексной и комплексной и комплексной и комплексной и переменного тока с системами автоматического оборудования постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования	сборку узлов и схем	или восстановлением	электрооборудовани	видов электрической
и сложной аппаратуры радиотехники технического состояния составных частей в объеме, установленном в нормативнотехнической документации производить контрольные замеры параметров демперительных схем обнаруживать пеисправности генераторов и преобразователей постоянного и матоды и способы выполнять ремонт премонтных работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и матоды и способы устройство объектов и устранять дефекты в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока тока с системами автоматики затоматики переменного тока с системами автоматия и перебразователей преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей порядок проведения дежствущего ремонта преобразователей порядок проведения и ремонтных работ на преобразователей порядок проведения параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей запектрических машин и регулирования и порядок проведения автоматического ресулирования и порядок проведения автоматического оректрических устранения и постоянного и переменного тока с системами автоматического оректрических устранения и преобразователей порядок проведения автоматического оректрического оректрического оректрического оректрического оректрического оректрического оректрического оректрического оректрооборудования автоматического орегулирования	1	составных частей и	я, схем и систем	-
радиотехники технического состояния составных частей в объеме, установленном в нормативно- технической документации производить контрольные замеры параметров демпферных устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и переменного тока с системами автоматического выполнять ремонт и регулировку растрыного и переменного тока с системами автоматиче выполнять ремонт и регулировку растрыновов выполнять ремонт и преобразователей преобразователей преобразователей олектрических машин теременного тока с системами автоматиче выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей олектрических машин теременного тока с системами автоматиче регулировку работы преобразователей порядок проведения дестрания преобразователей порядок проведения среднего ремонта автоматического регулирования необходимых при ремонте судового выполнять ремонте преобразователей порядок проведения автоматического регулирования неисправност и переменного тока с системами автоматиче ского выполнять ремонт и регулировка преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования на преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования	1 10	контролем		
состояния составных частей в объеме, установленном в нормативнотехнической электрооборудовани документации производить контрольные замеры параметров демпферных устройств объектов и устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей порядок проведения дебежной регулирования переобразователей порядок проведения детоворазователей пороядок проведения и регулировку работь преобразователей порядок проведения детоворазователей пороядок проведения детоворазователей порядок проведения автоматического регулировку работь преобразователей пороядок проведения автоматического регулирования постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования пороядок проведения автоматического регулирования автоматического регулирования		-	устройство.	1
частей в объеме, установленном в нормативно- технической электрооборудовани документации я производить контрольные замеры параметров демпферных устройств объектов и устранять дефекты в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока мощностью свыше 50 квт ремонта щитов распределительных, дизель-генераторов, автоматики текрщего ремонта генераторов синхронных обнаруживать преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулировку работы преобразователей порядок проведения переменного тока с системами автоматического выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей порядок проведения автоматического регулирования на порядок проведения автоматического регулирования на выполнятием машин	Pagassianian			1 3
установлениом в нормативно- технической электрооборудовани документации я бо методы и способы устройств объектов и устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматиче кого регулировок распределительных, механической и комплексной устройств объектов и устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с схем принципы действия электрических мощностью свыше 50 квт ремонта, регулировки преобразователей электрических устранения и устранения неисправностей генераторов и преобразователей электрических машин необходимых при ремонте судового выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей порядок проведения дектрических машин автоматического и преобразователей порядок проведения среднего ремонта автоматического регулирования автоматического регулирования автоматического регулирования автоматического регулирования автоматического регулирования			· ·	*
переменного тока мощностью свыше устранять неисправности генераторов и переменного тока системами автоматического расктроноворудования прообразователей преобразователей зэлектрических машин автоматия автоматив регулирования преобразователей зэлектрических машин автоматов премонта автоматов преобразователей автоматов премонта автоматов преобразователей автоматов преобразования преобразователей автоматов преобразования автоматического регулирования			•	•
технической документации и производить контрольные замеры параметров демпферных устройств объектов и устранять дефекты в работе измершений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей протоянного и переменного тока с системами автоматического регулировку работы преобразователей порядок проведения автоматического регулирования преобразователей порядок проведения автоматического регулирования автоматов ресулирования пресудирования автоматического регулирования		-		
документации производить контрольные замеры параметров демпферных устройств объектов и устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулировку работы преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей постоянного и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулировку работы преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования		_	=	•
производить контрольные замеры параметров демпферных устройств объектов и устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулировку работы преобразователей преобразователей параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей преобразователей порядок проведения и регулировку работы преобразователей порядок проведения и регулировку работы преобразователей олектрических машин автоматического регулирования преобразователей олектрооборудовани преобразователей порядок проведения системами автоматического регулирования преобразователей олектрооборудовани и регулировку работы преобразователей олектрооборудовани и регулировку работы преобразователей олектрооборудования автоматического регулирования оресулирования опресурлирования автоматов			1 10	
параметров демпферных устройств объектов и устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулировки преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей пореобразователей пореобразователей преобразователей пореобразователей пореобразователей преобразователей преобразователей пореобразователей пореобразователей преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования				
параметров демпферных устройств объектов и устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулировки преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей порементов у преобразователей порементов у преобразователей преобразователей порементов у преобразователей постоянного и преобразователей постоянного и преобразователей постоянного и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматических среднего ремонта автоматического регулирования		*		•
демпферных устройств объектов и устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей поробразователей порядок проведения автоматических машин переменного тока с системами автоматических преобразователей порядок проведения неисправностей генераторов, автоматики текущего ремонта генераторов синхронных текущего ремонта текущего ремонта пременното схем принципы действия мощностью свыше 50 квт ремонта, регулировки преобразователей электрических машин преобразователей постоянного и преобразователей порядок проведения орегулирования проведения среднего ремонта автоматического регулирования				1
устройств объектов и устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования преобразователей пореобразователей порядок проведения и регулировку работы преобразователей порядок проведения среднего ремонта автоматического регулирования и автоматического регулирования порядок проведения среднего ремонта автоматического регулирования				1
устранять дефекты в работе измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования преобразователей порядок проведения автоматического преобразователей преобразователей порядок проведения и регулирования преобразователей постоянного и преобразователей порядок проведения и регулирования преобразователей постоянного и преобразователей постоянного и преобразователей постоянного и преобразователей постоянного и преобразователей порядок проведения орегулирования и среднего ремонта автоматического регулирования и среднего ремонта автоматического регулирования				
работе измерительных схем обнаруживать обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей преобразователей переменного тока с системами автоматического регулировки параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей электрических машин переменного тока с порядок проведения регулирования преобразователей орядок проведения преобразователей постоянного и методы составления выявления и устранения неисправностей генераторов и преобразователей орлектрооборудовани преобразователей порядок проведения оргулирования и переменного тока с системами автоматов порядок проведения автоматического регулирования и переменного тока с системами автоматического регулирования				автоматики
измерительных схем обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного тока с системами автоматического регулирования преобразователей преобразователей полнять ремонт и регулировку работы преобразователей преобразователей преобразователей преобразователей порядок проведения и переменного тока с системами автоматического выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей порядок проведения автоматических и преобразователей порядок проведения автоматического регулирования преобразователей порядок проведения автоматического регулирования и переменного тока с системами автоматического регулирования преобразователей порядок проведения автоматического регулирования			сложных судовых	текущего ремонта
обнаруживать признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей преобразователей преобразователей порядок проведения и устранения неисправностей преобразователей постоянного и методы составления машин выявления и устранения неисправностей регулирования необходимых при параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей порядок проведения системами автоматического машин автоматов регулирования прегулирования прегулирования орегулирования преобразователей порядок проведения автоматического регулирования		работе	схем	генераторов
признаки нарушений в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулировки параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей электрических устранения преобразователей постоянного и методы составления машин выявления и устранения неисправностей генераторов и преобразователей постоянного и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического машин автоматов регулирования преобразователей порядок проведения автоматического регулирования		измерительных схем	принципы действия	синхронных
в работе и устранять неисправности генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей порядок проведения постоянного и методы составления машин выявления и устранения неисправностей генераторов и параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей порядок проведения системами электрических постоянного и переменного тока с порядок проведения системами автоматического машин автоматов регулирования		обнаруживать	элементов схем	мощностью свыше
неисправности генераторов и преобразователей преобразователей крупных судах постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей порядок проведения автоматических и регулирования параметров и преобразователей порядок проведения олектрических автоматического машин и регулирования постоянного и переменного тока с системами автоматического машин и регулирования порядок проведения среднего ремонта автоматического регулирования		признаки нарушений	автоматики	50 квт
генераторов и преобразователей крупных судах постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей электрических порядок проведения от тока с преобразователей порядок проведения автоматического машин параметров и преобразователей порядок проведения среднего ремонта автоматов преогулирования		в работе и устранять	методы проведения	ремонта,
генераторов и преобразователей крупных судах постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей электрических порядок проведения от тока с преобразователей порядок проведения автоматического машин параметров и преобразователей порядок проведения среднего ремонта автоматов преогулирования		неисправности	дефектации и	регулировки
преобразователей постоянного и методы составления машин переменного тока с системами автоматического регулирования параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей преобразователей порядок проведения автоматического машин явиявления и устранения неисправностей генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического машин автоматов регулирования		-	*	преобразователей
постоянного и переменного тока с системами автоматического выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей преобразователей преобразователей постоянного и переменного тока с системами электрических порядок проведения автоматического машин автоматов машин машин машин выявления и устранения неисправностей генераторов и преобразователей преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования				
переменного тока с системами электрических устранения и устранения автоматического величин, неисправностей регулирования необходимых при параметров ремонте судового преобразователей постоянного и регулировку работы преобразователей порядок проведения олектрических среднего ремонта автоматического машин автоматов ресулирования		* *		•
системами автоматического величин, неисправностей регулирования необходимых при параметров ремонте судового выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей порядок проведения олектрических реднего ремонта автоматического машин электрования				
автоматического регулирования необходимых при параметров ремонте судового выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей порядок проведения олектрических среднего ремонта автоматиче кого машин величин, неисправностей генераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования		*	-	
регулирования необходимых при параметров и преобразователей выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей порядок проведения электрических среднего ремонта автоматического машин необходимых при пенераторов и преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования			•	
параметров выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей постоянного и переменного тока с преобразователей электрических ореднего ремонта автоматического машин параметров преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования			The state of the s	1
выполнять ремонт и регулировку работы преобразователей порядок проведения олектрических среднего ремонта автоматического регулирования			_	
регулировку работы переменного тока с преобразователей электрических машин я переменного тока с порядок проведения среднего ремонта автоматического регулирования			-	• •
преобразователей порядок проведения системами электрических среднего ремонта автоматического регулирования		-	1 17	
электрических среднего ремонта автоматического машин автоматов регулирования				=
машин автоматов регулирования				
		=		
Выполнять сборку Способы выявления Параметров				
		выполнять сборку	способы выявления	параметров
схемы проверки и устранения			* *	
магнитометрической неисправностей		_	-	
аппаратуры генераторов и		аппаратуры	генераторов и	

выполнять замену подшипников, ремонт выводов, клеммных коробок, поврежденных участков лобовых частей обмотки электродвигателей постоянного и переменного тока мощностью свыше 50 квт производить частичную разборку, устранять мелкие дефекты отдельных узлов и изношенных деталей (кроме базовых), заменять и восстанавливать их, настраивать и регулировать механизмы ваттметров, фазометров, мегаомметров регулировать рабочие параметры телеграфов машинных, машинно-котельных и рулевых, постов управления и указателей выполнять ремонт щитов распределительных, дизель-генераторов, турбогенераторов, автоматики регулировать работу всех видов электрической защиты электрического оборудования в соответствии с заданными режимами применять ручной, электрифицированн ый инструмент и

преобразователей постоянного и переменного тока с системами автоматического регулирования параметров способы разборки узлов автоматических систем способы и технологическая последовательность выполнения ремонта и регулировки преобразователей электрических машин принципиальные схемы ваттметров, фазометров, мегаомметров способы ремонта и регулировки телеграфов машинных, машинно-котельных и рулевых, постов управления и указателей способы ремонта щитов распределительных, дизель-генераторов, турбогенераторов, автоматики способы и последовательность регулировки электрической защиты электрического оборудования

	автоматическим регулированием параметров в режиме	постоянного и переменного тока с автоматическим	автоматическим регулированием параметров
1 1101101102			
II MUNICIPALITY		TO OTTO STITLE OTTO	ODTOMOTHIOORIA
и механизмов	переменного тока с	преобразователей	переменного тока с
узлов судовых машин	постоянного и	электромашинных	постоянного и
ремонте сложных	преобразователей	генераторов,	преобразователей
обслуживании и	электромашинных	проверке	электромашинных
	генераторов,	•	генераторов,
качества при монтаже, техническом	характеристики	приборы, необходимые при	регулировке и сдачи
-	параметры и	измерительные	•
работы по контролю		контрольно-	включения, проверке в работе,
ПК 5.6. Выполнять	оценивать	контрольно-	вкиголения провение
	занесением в журнал контроля		
	х фланцевых соединений с		
	электроизолирующи		
	покрытия,		
	лакокрасочного		
	сопротивление		
	удельное		
	средств, замерять		
	технологических		
	конструктивно-		
	параметры		
	электрические		
	контролировать		
	отдельных объектов		
	компонентов		
	электронных		
	параметров		
	измерения		
	контрольные		
	снимать		
	50 квт		
	мощностью свыше		
	синхронных		
	генераторов		
	механизмы		
	регулировать		
	настраивать и		
	восстанавливать их,		
	заменять и		
	(кроме базовых),		
	изношенных деталей		
	отдельных узлов и		
	устранять дефекты		
	частичную разборку,		
	производить		
	ремонта автоматов		
	проведении среднего		
	ые приборы при		
	электроизмерительн		

работы с применением контрольноизмерительных приборов устанавливать соответствие параметров генераторов, электромашинных преобразователей постоянного и переменного тока с автоматическим регулированием параметров требованиям конструкторской и технологической документации устанавливать соответствие режимов работы электромеханизмов требуемым техническим характеристикам использовать контрольноизмерительные инструменты и приборы для проверки сложных схем судового электрооборудовани я на соответствие требованиям конструкторской и производственнотехнологической документации соблюдать требования нормативных правовых актов по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии при выполнении стендовых

регулированием параметров, правила их применения требования, предъявляемые к качеству монтажа и регулировки аппаратуры сигнальных и отличительных огней методы измерения электрических параметров и величин способы проведения стендовых испытаний и регулировок сложного электрооборудовани я и систем в нелом правила эксплуатации диагностических и измерительных инструментов и приборов способы проверки режимов работы электромеханизмов способы проверки монтажа магнитной системы на целостность и изоляции генераторов и электродвигателей способы проверки качества укладки в пазы обмотки ротора и статора электрических машин

обработки результатов тензометрии с использованием программных пакетов проверки качества укладки в пазы обмотки ротора и статора электрических машин проверки монтажа магнитной системы на целостность и изоляцию генераторов и электродвигателей подготовки к стендовым испытаниям и проверка на стендах сложных схем судового электрооборудовани я с составлением технических характеристик и параметров работы оборудования проверки режима работы электромеханизмов

	1	T	1
	испытаний и		
	проверке на стендах		
	сложных схем		
	судового		
	электрооборудовани		
	я с составлением		
	технических		
	характеристик и		
	параметров работы		
	оборудования		
ПК 5.7. Выполнять	оценивать	способы проверки в	сдачи
подготовку к сдаче и	параметры и	действии,	преобразователей
сдачу по программе	характеристики	регулировки в	электрических
испытаний	генераторов,	период швартовных	машин
электрооборудования	электромашинных	и ходовых	сдачи аппаратуры
и аппаратуры	преобразователей	испытаний схем	сигнальных и
радиотехники средней	постоянного и	телефонной связи с	отличительных
сложности	переменного тока с	автоматическими и	огней
	автоматическим	ручными станциями,	проведения
	регулированием	прожекторных	измерений
	параметров в режиме	устройств,	напряженно-
	работы с	звонковой	деформированного
	применением	сигнализации,	состояния
	контрольно-	преобразователей	металлоконструкций
	измерительных	постоянного и	и акустико-
	приборов	переменного тока	эмиссионного
	соблюдать	методы подготовки	контроля
	требования	к сдаче и сдачи на	контрольных замер,
	нормативных	швартовных и	выявления и
	правовых актов по	ходовых испытаниях	устранения
	охране труда,	сложного судового	неисправностей
	промышленной	электрооборудовани	измерительных
	безопасности и	я, схем и систем в	систем
	производственной	целом	подбора, подготовки
	санитарии при		и оценки состояния
	выполнении		тензометрических и
	стендовых		акустико-
	испытаний и		эмиссионных систем,
	проверке на стендах		управляющих
	сложных схем		рабочих станций, их
	судового		включение, проверка
	электрооборудовани		в работе,
	я с составлением		регулировка и
	технических		настройка
	характеристик и		регулировки, сдачи в
	параметров работы		период швартовных
	оборудования		и ходовых
	выполнять проверку		испытаний
	качества монтажа и		электрических
	регулировки		приводов с
	аппаратуры		контакторными,
	сигнальных и		контроллерными,

отличительных огней выполнять проверку качества монтажа магнитной системы на целостность и изоляции генераторов и электродвигателей выполнять проверку качества укладки в пазы обмотки ротора и статора электрических машин устанавливать соответствие параметров преобразователей электрических машин требуемым техническим характеристикам выполнять проверку в действии качества монтажа и регулировки схем телефонной связи с автоматическими и ручными станциями, прожекторных устройств, звонковой сигнализации, преобразователей постоянного и переменного тока приводить параметры работы электрических приводов с контакторными, контроллерными, электрогидравлическ ими и магнитными системами управления в соответствие с функциональными требованиями измерять электрическое сопротивление

электрогидравлическ ими и магнитными системами управления проверки в действии, регулировка, сдача в период швартовных и ходовых испытаний схем телефонной связи с автоматическими и ручными станциями, прожекторных устройств, звонковой сигнализации, преобразователей постоянного и переменного тока

изоляции электрооборудовани проверять работу электропривода на холостом ходу и под нагрузкой проверять функционирование сигнализации, блокировок, выключателей безопасности проверять запуск резервного электропривода устанавливать соответствие параметров генераторов, электромашинных преобразователей постоянного и переменного тока с автоматическим регулированием параметров требованиям конструкторской и технологической документации устанавливать соответствие режимов работы электромеханизмов требуемым техническим характеристикам использовать контрольноизмерительные инструменты и приборы для проверки сложных схем судового электрооборудовани я на соответствие требованиям конструкторской и производственнотехнологической документации

ПК 6.1. Выполнять	создавать и получать	потребность в	просмотра, поиска и
работы в цифровой	доступ при	информации, поиск	фильтрации данных,
среде и с цифровыми	использовании	данных в цифровой	информации и
продуктами	цифровых устройств	среде	цифрового контента
in only in mining	и онлайн-сервисов к	технологии работы в	оценки данных,
	контенту	онлайн-	информации и
	создавать и менять	приложениях и	цифрового контента
	собственные	цифровых сервисах	взаимодействия
	стратегии поиска	(социальных сетях,	посредством
	информации	мессенджерах,	цифровых
	анализировать,	информационных	технологий
	интерпретировать и	порталах), создание	ТСАПОЛОГИИ
	критически	цифрового контента	
	оценивать	работа с	
	достоверность и	информацией: сбор,	
	надежность	анализ, проверка на	
	источников данных,	достоверность,	
	· ·	_ ·	
	информации и цифрового контента	хранение и защита данных	
	взаимодействовать		
		правила и нормы	
	посредством различных цифровых	поведения в	
	технологий и	процессе	
		использования	
	определять	цифровых технологий и	
	соответствующие		
	цифровые средства	коммуникации в	
	коммуникации	цифровых средах	
	обмениваться	принципы создания	
	данными,	и управления одной	
	информацией и	или несколькими	
	цифровым	цифровыми	
	контентом с другими	идентичностями	
	посредством		
	соответствующих		
	цифровых		
	технологий		
	участвовать в жизни		
	общества		
	посредством		
	использования		
	государственных и		
	частных цифровых		
	услуг		
	понимать и		
	учитывать		
	культурное		
	разнообразие в		
ПИ 6.2. В	цифровой среде	xxxdnon	THE OPTION OF TH
ПК 6.2. Выполнять	применять	цифровые	управление
работы по созданию и	цифровые	инструменты и	данными,
сбору данных их	технологии в	технологии для	информацией и
обработке и анализу, а	релевантном	совместной работы,	цифровым

	vacyymayaama n fiyymy yy	0.0000000.000	
так же автоматизации	контексте в быту и	а также для	
процессов	на рабочем месте	совместного	
	организовывать,	производства	
	хранить и извлекать	ресурсов в	
	данные,	профессиональной	
	информацию и	среде	
	контент в	способы адаптации	
	профессиональной	коммуникационных	
	цифровой среде	стратегий к	
		конкретным	
		профессиональным	
		задачам	
		процедуры	
		оповещения	
		должностных лиц,	
		служб и	
		организаций	
ПК 6.3. Обеспечивать	обеспечивать защиту	риски и угрозы в	обеспечения защиты
защиту персональных	персональных	цифровой среде	устройств и
данных и	данных и их	способы защита	цифрового контента
конфиденциальность в	конфиденциальность	персональных	
цифровой среде	избегать рисков для	данных и	
	здоровья и угроз	обеспечение	
	физическому и	конфиденциальност	
	психологическому	и в цифровой среде	
	здоровью в процессе	мерах обеспечения	
	использования	безопасности	
	цифровых	данных	
	технологий	использование	
	защитить себя и	цифровых	
	других от	технологией для	
	возможных	социального	
	опасностей в	благополучия и	
	цифровой среде	интеграции	
	быть осведомленным	влияние цифровых	
	о цифровых	технологий на	
	технологиях для	окружающую среду	
	социального	и экологию	
	благополучия и		
	_		
	использования цифровых технологий защитить себя и других от возможных опасностей в цифровой среде быть осведомленным о цифровых технологиях для социального	безопасности данных использование цифровых технологией для социального благополучия и интеграции влияние цифровых технологий на окружающую среду	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№	Дополнительные	Дополнительные знания,	№,	Объе	Обоснование
п/	профессиональные	умения, навыки	наименовани	M	включения в рабочую
П	компетенции		е темы	часов	программу
1	ПМ.05	выполнять разборку,		730	По запросу
	Выполнение работ	ремонт и сборку с			работодателя ООО
	по рабочей	проверкой и			«Антей Север»
	профессии 19816	регулировкой			Углубление
	Электромонтажни	электрических			подготовки с учетом
	к судовой	машин,			требований типовой
		преобразователей			программы

	T	
постоянного и		профессионального
переменного тока		обучения в области
большой мощности и		судового
сложности в		электромонтажа, в
соответствии с		целях обеспечения
технологической		соответствия
документацией		характеристик
измерять пульсацию		монтируемого
тока в обмотках		кабеля и судового
демпферных		электрооборудовани
устройств с		я проектным
использованием		требованиям при
анализаторов		постройке, ремонте,
выполнять		модернизации,
контрольные замеры		сервисном
для выявления		обслуживании,
дефектов в работе		восстановлении
электромеханизмов с		технической
применением		готовности судов и
электроизмерительны		плавучих
х приборов		сооружений
выполнять		
диагностику		
технического		
состояния, выявлять и		
устранять		
неисправности		
сложного судового		
электрооборудования,		
измерительных		
приборов, приборов		
телефонии, схем		
защитного		
устройства,		
сигнализации и		
автоматики в		
соответствии с		
технологической		
документацией		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	234	96
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	6
Практика, в т.ч.:	468	468
учебная	108	108

производственная	360	360
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 05.01 в форме экзамена		
ПМ.05 в форме экзамена по модулю	20	20
УП 05 в форме зачета		
ПП 05 в форме зачета		
Всего	730	564

2.2. Структура профессионального модуля

_	2.2. Структура профессионального модуля		1	1			1		
Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии 19816 Электромонтажник судовой	234	96	144	138	-	6	108	360
	МДК 05.01. Технология выполнения работ по одной или нескольким профессиям: 19816 Электромонтажник судовой	-	-	6		-	6		
	Демонтаж и монтаж судового электрооборудования средней сложности	52	12	40	40				
	Дефектация и ремонт судового электрооборудования средней сложности	14	-	14	14				
	Проведение испытаний электрических машин средней мощности, гидравлических испытаний приборов (изделий)	12	8	4	4				
	Раздел 3. Ремонт судового электрооборудования	104	24	80	80				
	Раздел 5. Компьютерный тренажер по эксплуатации судовой автоматической электростанции	52	52	-	-				
	Учебная практика, часов	108							
	Производственная практика, часов	360							
	Промежуточная аттестация	20							
	Всего:	234						108	360

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ПМ.05 Выполнение работ	по рабочей профессии 19816 Электромонтажник судовой	234/96	
МДК 05.01. Технология Электромонтажник судов	выполнения работ по одной или нескольким профессиям: 19816 ой	26	
Демонтаж и монтаж	содержание	52/12	
судового электрооборудования средней сложности	1. Технология выполнения демонтажных работ на судах 2. Правила разметки мест крепления судового электрооборудования и кабельных трасс в помещениях судов, насыщенных электрооборудованием 3. Способы прокладки, затяжки и крепления магистральных и местных кабелей в помещениях судов, насыщенных электрооборудованием 4. Оптимальное расстояние между крепежом при креплении магистральных и местных кабелей в помещениях судов, насыщенных электрооборудованием, в зависимости от способа крепления 5. Устройство и принцип работы жгутовальных машин, требования к маркировке кабелей и проводов 6. Способы разделки концов кабеля и их ввода в электрооборудование средней сложности 7. Способы включения жил кабеля в судовых схемах средней сложности 8. Правила чтения схем канализации электрической энергии 9. Способы демонтажа и крепления кабельных трасс и электрооборудования при перекреплении кабельных трасс в связи с добавлением кабеля или заменой поврежденного кабеля 10. Принципы маркировки кабелей 11. Технологические требования, предъявляемые при заготовке кабелей		ОК 01, ОК 04, ПК 4.8- ПК 4.12, ПК 5.15.7, ПК 6.1- 6.3

- 12. Методы сращивания жил кабеля и особенности их применения
- 13. Механизмы и инструменты, используемые при сращивании жил кабеля и правила их использования
- 14. Методы выполнения судовых электромонтажных работ
- 15. Правила применения электроизмерительных приборов
- 16. Номенклатура, марки, устройство и назначение основных морских и береговых кабелей и проводов
- 17. Последовательность и способы выполнения сложных коммутационных работ
- 18. Порядок выполнения работ по изготовлению волоконно-оптических линий связи
- 19. Требования технологической документации при изготовлении волоконно-оптических линий связи
- 20. Правила эксплуатации судового электрооборудования и нормы допустимых токовых нагрузок
- 21. Правила защиты от токов короткого замыкания, перегрузки и перенапряжения
- 22. Порядок монтажа аппаратуры сигнальных и отличительных огней
- 23. Порядок демонтажа трасс с их перекреплением
- 24. Герметизирующие составы, применяемые для герметизации судового электрооборудования или его узлов
- 25. Способы выполнения местной герметизации, оконцевания и заделки кабелей температуростойких
- 26. Способы и техника выполнения продороживания и шлифования коллекторов электромашин
- 27. Способы напрессовки полумуфт
- 28. Способы монтажа приборов переносных
- 29. Рецептура, свойства и способы приготовления уплотнительных компаундов
- 30. Способы монтажа и включения сетей со взрывобезопасными светильниками
- 31. Типы и назначение штепсельных соединителей
- 32. Особенности подключения контактов в различных типах штепсельных соединителей в зависимости от назначения этих

	контактов в сети 33. Порядок выполнения монтажа станций судовых телефонных автоматических до 50 номеров 34. Технические характеристики станций судовых телефонных автоматических до 50 номеров 35. Способы и последовательность пригонки по коллектору щеток электрических машин 36. Правила и методы строповки, увязки и перемещения грузов массой до 5000кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места 37. Правила эксплуатации специальных транспортных и грузоподъемных средств при перемещении грузов массой до 5 000 кг		
Дефектация и ремонт	Содержание	14/0	
судового	1. Виды повреждений кабельных трасс и порядок их устранения		OK 01, OK 04,
электрооборудования	2. Методы определения мест повреждения в кабельных трассах		ПК 4.8- ПК 4.12,
средней сложности	3. Свойства применяемых при ремонте кабельных трасс		ПК 5.15.7, ПК 6.1-
	электроизоляционных материалов		6.3
	4. Виды повреждений оболочек кабеля и способы их устранения		
	5. Методы диагностики технического состояния судового		
	электрооборудования и способы устранения выявленных		
	неисправностей		
	6. Последовательность и способы выполнения работ по ремонту		
	судового электрооборудования средней сложности и мощности		
	7. Свойства применяемых при ремонте электроизоляционных		
	материалов 8. Принципы действия и устройство электрических машин и		
	пускорегулировочной аппаратуры		
	9. Принципиальные схемы автоматов		
	10. Порядок выполнения текущего ремонта автоматов		
	11. Принципиальные схемы генераторов синхронных мощностью до 50		
	кВт		
	12. Порядок выполнения текущего ремонта генераторов синхронных		
	мощностью до 50 кВт		

	12 Crossfy have the volume was resum which is a factor with the factor.		
	13. Способы ремонта изоляции жил и оболочки кабелей		
	14. Причины, вызывающие повреждения изоляции жил и оболочки		
	кабелей		
	15. Способы ремонта и монтажа оборудования камбузов электрических		
	16. Способы выявления неисправностей и ремонта контроллеров		
	17. Правила проведения дефектации и ремонтных работ на судах		
	18. Принципиальные схемы регуляторов напряжения автоматических		
	19. Порядок выполнения текущего ремонта регуляторов напряжения		
	автоматических		
	20. Способы ремонта траверс, щеткодержателей электрических машин		
	21. Принципиальные схемы трансформаторов		
	22. Порядок выполнения текущего ремонта трансформаторов		
	23. Порядок проведения ремонтных работ щитов зарядного агрегата,		
	питания, генераторов, контакторных зарядных преобразователей,		
	допустимые значения параметров и способы их измерения		
	24. Последовательность и способы выполнения работ по ремонту		
	электродвигателей постоянного и переменного тока мощностью до 50		
	кВт		
	25. Схемы обмоток машин постоянного и переменного тока		
Проведение испытаний	Содержание учебного материала	12/8	
электрических машин	1. Требования, предъявляемые к качеству монтажа и работы		OK 01, OK 04,
средней мощности,	аппаратуры сигнальных и отличительных огней		ПК 4.8- ПК 4.12,
гидравлических	2. Методы подготовки к сдаче и сдачи на швартовных и ходовых		ПК 5.15.7, ПК 6.1-
испытаний приборов	испытаниях несложных схем судового электрооборудования		6.3
(изделий)	3. Порядок подготовки к сдаче электромонтажа помещений		
	4. Методы подготовки к сдаче на гидравлические испытания		
	приборов (изделий)		
	5. Требования, предъявляемые к электромонтажу помещений при		
	сдаче		
	6. Методы проведения регулировочно-сдаточных работ и сдачи		
	электрооборудования с пускорегулировочной аппаратурой после		
	ремонта		
	7. Программы и методики проведения приемо-сдаточных испытаний		
	машин электрических, преобразователей средней мощности		
l .			

	8. Программы и методики проведения приемно-сдаточных испытаний приборов (изделий) 9. Контрольно-измерительные приборы, необходимые при проверке батарей аккумуляторных в работе, правила их применения 10. Способы проверки батарей аккумуляторных в работе 11. Способы проверки приборов (изделий) 12. Контрольно-измерительные приборы, необходимые при проверке контроллеров в работе, приборов (изделий), правила их применения 13. Способы проверки контроллеров в работе 14. Характеристики и правила применения контрольно-измерительных приборов, необходимых при проверке приборов		
	(изделий) реле постоянного и переменного тока 15. Способы проверки реле постоянного и переменного тока в работе		
Раздел 3. Ремонт судового электрооборудования	Содержание учебного материала	104/24	
Тема 3.1. Основные сведения о	1. Виды ремонтов судового электрооборудования. 2. Техническое использование электрооборудования и средств		
ремонте и обслуживании	автоматики на судах.		OK 01, OK 04,
судового	3. Техническое обслуживание электрооборудования. Периодичность		ПК 4.8- ПК 4.12,
электрооборудования и средств автоматики.	ТО. Графики технического обслуживания. Плановопредупредительные осмотры и ремонты.		ПК 5.15.7, ПК 6.1- 6.3
Техническая	4. Техническая документация по эксплуатации электрооборудования.		0.3
диагностика	5. Правила безопасности при эксплуатации электрооборудования и		
электрооборудования	автоматики, при производстве работ на действующем		
	электрооборудовании. При пусконаладочных работах и испытании		
электрооборудования.			
6. Основные сведения о надёжности. Понятие о надёжности, отказ.			
	Безотказность. интенсивность отказов. Зависимость интенсивности отказов от времени эксплуатации. Основные причины отказов.		
	7. Цели и задачи технической диагностики. Объекты		
	диагностирования на судах, основные методы диагностики.		
	8. Судовые системы диагностирования. Система диагностики		
	судовой электростанции. Диагностика сопротивления изоляции		

	судовой сети.		
Тема 3.2.	1. Виды обслуживания судового электрооборудования и средств ОК 01, ОК 04,		OK 01, OK 04,
Техническое	автоматики. Состав работ при проведении технических осмотров.		ПК 4.8- ПК 4.12,
обслуживание судового	Периодичность проведения.		ПК 5.15.7, ПК 6.1-
электрооборудования и	Обслуживание средств электроники и котельной автоматики.		6.3
средств автоматики.	2. Обслуживание электрических машин и трансформаторов. Порядок		
	проведения ТО. Контроль нагрузки, шума, вибрации, искрения и		
	нагрева.		
	3. Обслуживание распределительных устройств и электрических		
	сетей.		
	4. Обслуживание электрических приводов постоянного и		
	переменного тока. Обслуживание аппаратуры управления и защиты		
	входящей в состав электропривода.		
	5. Обслуживание систем сигнализации и контроля судовых		
	установок. ТО систем ДАУ, телеграфов, систем авральной, пожарной и		
	аварийно-предупредительной сигнализации.		
	6. Обслуживание аккумуляторов. Правила технического		
	обслуживания кислотных и щелочных аккумуляторных батарей.		
	Правила безопасности при обслуживании аккумуляторов.		
Тема 3.3.			OK 01, OK 04,
Ремонт судового	2. Дефектация электрического оборудования и средств автоматики.		ПК 4.8- ПК 4.12,
электрооборудования. Понятие дефекта и дефектации.			ПК 5.15.7, ПК 6.1-
	3. Приборы и приспособления для проверки и дефектации		6.3
	электрооборудования. Дефектация электрических сетей, электрических		
машин и аппаратуры управления, средств автоматики и слаботочного			
	электрооборудования.		
	4. Ремонт электрических машин. Демонтаж и разборка		
	электрических машин. Ремонт механических частей электрических		
машин. Ремонт щёточного аппарата. Коллектора и контактных колец.			
	Ремонт обмоток, пропитка и сушка обмоток. Балансировка		
	вращающихся частей машины. Сборка электрических машин.		
	5. Ремонт коммутационной аппаратуры и распределительных		
	устройств. Ремонт механической части аппаратов. Ремонт контактов,		
	магнитной системы, катушек электрических аппаратов. Ремонт		

	контроллеров и командо-контроллеров. Ремонт электрических сетей,		
осветительных приборов и сигнально-отличительных огней. Ремонт			
судовых светоимпульсных отмашек.			
	6. Ремонт и наладка аппаратуры судовой автоматики.		
	7. Ремонт кислотных и щелочных аккумуляторов. Хранение их и		
	ввод в эксплуатацию. Нормативный срок эксплуатации.		
	8. Наладочные и испытательные работы. Аппаратура и приборы для		
	наладки и испытаний. Испытание электрических машин, аппаратуры		
	управления и защиты, элементов электроники.		
9. Заземление электрического оборудования. Требован			
Морского Регистра к защитному заземлению. Рабочее заземление.			
	10. Сдаточные испытания электрооборудования. Виды испытаний.		
	Испытание электрических аппаратов и распределительных устройств.		
	Швартовные и ходовые испытания.		
Раздел 5.	содержание 52/52		
Компьютерный	Тема 1. Судовая дизельная энергетическая установка содержит		
тренажер по	описание модуля тренажера, предназначенного для обучения		
эксплуатации судовой	вахтенного персонала машинного отделения транспортного судна		OK 01, OK 04,
автоматической	навыкам грамотной эксплуатации судовой дизельной энергетической		ПК 4.8- ПК 4.12,
электростанции	установки (СДЭУ).		ПК 5.15.7, ПК 6.1-
Тема 2. Судовая электроэнергетическая система			6.3
Содержит описание модуля тренажера "Судовая			
	электроэнергетическая система", предназначенного для обучения		
	вахтенного персонала машинного отделения транспортного судна		
	навыкам грамотной эксплуатации судовой электроэнергетической		
	системы.		
	Тема 3 Судовые вспомогательные механизмы и системы содержит		
	описание модуля тренажера "Судовые вспомогательные системы и		
	механизмы", предназначенного для обучения вахтенного персонала		
	машинного отделения транспортного судна навыкам грамотной		
	эксплуатации судовых вспомогательных механизмов и систем.		
Учебная практика	Закрепление:	108	
	 основные правила монтажа и эксплуатации 		

	2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 -		
	электрооборудования на судах;		
	 назначение, устройство и принцип действия различных 		
	электроизмерительных приборов и электромашин со схемами		
	управления;		
	 основные типы кабелей и проводов, классификацию 		
	изоляционных материалов; методы выполнения электромонтажных		
	работ на судах;		
	 методы проведения стендовых испытаний несложного судового 		
	электрооборудования;		
	 устройство и принцип действия судового электрооборудования; 		
	способы замера электрических величин; способы выполнения		
	демонтажных, ремонтных работ, основы электротехники, режимы		
	сушки электромашин.		
Производственная	Выполнение:	360	
практика	 вспомогательных работ при ремонте, монтаже и демонтаже 		
	судового электрооборудования;		
	 электромонтажных работ с простым судовым 		
	электрооборудованием;		
	– электромонтажных работ с судовым электрооборудованием		
	средней сложности;		
	 электромонтажных работ со сложным судовым 		
	электрооборудованием;		
	электромонтажных работ с судовым электрооборудованием особой		
	сложности		
Промежуточная		4	
аттестация			
Всего:		730	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Компьютерный класс», «Судовых вспомогательных механизмов и систем», «Судового электрооборудования и средств автоматики» (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Электротехники и электроники» (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «механомонтажная, слесарно-токарная, судового электромонтажа и автоматики, тренажер судовых энергетических и электроэнергетических систем, тренажер Дельта-тест» (перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Наименование:

- 1. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение. М.: ПрофОбрИздат,2018,-352с
- 2. Кузнецов С.Е. и др. Техническая эксплуатация судового электрооборудования. М.: Проспект, 2017. 512c
- 3. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике (8-е изд.) (в электронном формате). М.:Академия,2017.
 - 4. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология. М.: Академия, 2017.- 416с.
 - 5. Морозова Н.Ю. Электротехника и электроника. М.: Академия, 2018. 256с
 - 6. Немцов М.В. Электротехника и электроника. М.: Академия, 2018. 432с.
 - 7. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ. М.- Академия, 2018. 592с.
 - 8. Пуйческу Ф.И. и др. Инженерная графика. М.:Академия, 2017, 385 с.
- 9. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность. М.: ПрофОбрИздат, (в электронном формате) М.: Академия, 2017. 230c
- 10. Селиванов П.П., Мешков Е.Т. Ремонт и монтаж судового электрооборудования. М.: Транспорт, 2018. 191 с.
- 11. Сибикин Ю.Д., Сибикин Ю.М. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. (в электронном формате) М.: Академия,2018.
- 12. Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике (4-е изд., стер.) (в электронном формате). М.: Академия, 2018
- 13. Ястребов А.С., Волокобинский М.Ю., Сотенко А.С. Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты— М.: Академия, 2017. 153 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

Перечень информационных ресурсов «Интернет»:

- 1. программный комплекс «Экзаменатор», разработанный Центром информационных технологий МАУ для обеспечения организации и поддержки процесса тестирования знаний обучающихся ММРК имени И.И. Месяцева ФГАОУ ВО «МАУ» по любым дисциплинам учебных планов специальностей всех форм обучения;
 - 2. электронный каталог научной, учебной литературы и периодических изданий;
 - 3. виртуальная справочная служба в режиме on-line.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Наблюдение и оценка активности при проведении учебно-воспитательных
OK 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Наблюдение и оценка активности при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности («День знаний», профессиональные конкурсы)
ПК 4.8.	Технически обслуживать и ремонтировать электрическое и	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения
ПК 4.9.	электронное оборудование Технически обслуживать и ремонтировать системы автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	программы профессионального модуля при выполнении лабораторно-практических работ по осуществлению технической эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики Защита отчета по производственной практике. Анализ
ПК 4.10.	Технически обслуживать и ремонтировать навигационное оборудование на мостике и систем судовой связи	отзывов с места прохождения производственной практики
ПК 4.11.	Технически обслуживать и ремонтировать электрические, электронные систем и системы управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю
ПК 4.12.	Технически обслуживать системы управления и систем безопасности механизмов бытового судового оборудования	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля при выполнении лабораторно-

ПК 5.1.	Выполнять разметку мест установки, монтаж и демонтаж проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления	практических работ по осуществлению технической эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики Защита отчета по производственной практике. Анализ отзывов с места прохождения производственной практики Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике
ПК 5.2	Выполнять разметку мест установки, монтаж и демонтаж электрорадиооборудования	Экзамен по модулю Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 5.3.	Выполнять монтаж и демонтаж приемных и передающих центров	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю
ПК 5.4.	Выполнять проверку состояния сложного судового электрооборудования с применением современных средств диагностики, позволяющих выявить механические повреждения, тепловое старение, увлажнение, сделать заключение о возможности дальнейшей эксплуатации	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля при выполнении лабораторнопрактических работ по осуществлению технической эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики Защита отчета по производственной практике. Анализ отзывов с места прохождения производственной практики
ПК 5.5	Выполнять регулировочные работы, разборку и сборку узлов и схем электрооборудования и сложной аппаратуры радиотехники	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 5.6.	Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте сложных узлов судовых машин и механизмов	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ПК 5.7.	Выполнять подготовку к сдаче и сдачу по программе испытаний электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю
ПК 6.1.	Выполнять работы в цифровой среде и с цифровыми продуктами	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация

ПК 6.2.	Выполнять работы по созданию и сбору данных их обработке и анализу, а так же автоматизации процессов	Текущий контроль в форме: Защиты практических контрольных работ по темам МДК Зачеты по учебной и производственной практике Экзамен по модулю
ПК 6.3.	Обеспечивать защиту персональных данных и конфиденциальность в цифровой среде	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация