

# Федеральное агентство по рыболовству БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.С. Агеева

#### Рабочая программа профессионального модуля

# ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

# 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

MO-26 02 06-ΠM.04.PΠ

РАЗРАБОТЧИК

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ М.Ю.Никишин

ГОД РАЗРАБОТКИ 2021

ГОД ОБНОВЛЕНИЯ 2022

#### КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

MO-26 02 06-ΠΜ.04.ΡΠ

# ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

C.2/20

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
• •	
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
З УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО	
модуля	19
5 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ	19

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
МО-26 02 06-ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	C.3/20

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального

#### модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций							
ВД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,							
	должностям служащих							
ПК 4.1	Эксплуатировать судовое электрооборудование							
ПК 4.2	Проводить техническое обслуживание электрооборудования судна.							
ПК 4.3	Выполнять слесарные работы							
ПК 4.4	Выполнять электромонтажные работы							
ПК 4.5	Использовать контрольно-измерительные приборы							
ПК 4.6	Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при выполнении работ по рабочей профессии «электрик судовой»							

## 1.1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение	ПК 4.1	Иметь практический опыт в:
работ по одной	Эксплуатировать	проведения технического обслуживания и
или нескольким	судовое	ремонта электрооборудования судна,
профессиям	электрооборудовани	электрифицированных механизмов,
рабочих,	е	электроприборов, электротехнических
должностям		средств, закрепленных расписанием по
служащих		заведованию
		Уметь:
		осуществлять действия по эксплуатации
		судового электрооборудования
		Знать:
		принцип действия судового

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
МО-26 02 06-ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	C.4/20

		электрооборудования и схему
		распределения электроэнергии по судну
	ПК 4.2 Проводить	Иметь практический опыт в:
	техническое	проведения проверки работы
	обслуживание	электрооборудования, систем
	электрооборудовани	электрообеспечения судна,
	я судна	распределительных устройств,
		электронагревательных и
		электроосветительных приборов судна;
		Уметь:
		проводить техническое обслуживание
		судового электрооборудования
		Знать:
		01 правила технической эксплуатации
		судового электрооборудования
	ПК 4.3 Выполнять	Иметь практический опыт в:
	слесарные работы	проведения слесарных работ;
		Уметь:
		пользоваться правильно слесарным
		инструментом
		Знать:
		правила выполнения слесарных работ
	ПК 4.4 Выполнять	Иметь практический опыт в:
	электромонтажные	проведения электромонтажных работ
	работы	Уметь:
		производить электромонтажные работы
		Знать:
		правила выполненияэлектромонтажных
		работ
	ПК 4.5 Использовать	Иметь практический опыт в:
	контрольно-	правильного использования контрольно-
	измерительные	измерительных приборов;
	приборы	Уметь:
		пользоваться контрольно-
		измерительными приборами
		Знать:
		правила регистрации показаний
		приборов
1		

1.1.4 В рамках профессионального модуля у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

# КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» МО–26 02 06-ПМ.04.РП ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ С.5/20

Перечень личностных результатов, формированию которых способствует программа

программа	<u> </u>
Код	Наименование личностных результатов
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Обеспечивающий безопасные методы и условия труда в профессиональной деятельности согласно требований законодательства РФ и международных требований
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 18	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 19	Ориентирующийся в профессиональной деятельности при смене технологических процессов и оборудования
ЛР 20	Осознающий, принимающий и несущий ответственность за свои действия в стандартный и нестандартных ситуациях как руководитель структурного подразделения
ЛР 21	Осознанно планирующий и ответственно реализующий собственное профессиональное и личностное развитие
ЛР 22	Эффективно взаимодействующий с коллегами, руководством, клиентами, реализующий тактику сотрудничества в команде
ЛР 23	Выполняющий в полном объеме требования действующего национального, международного законодательства, касающегося деятельности организации, а также выполняющий требования внутренних положений и документов организации
ЛР 24	Добросовестный, соответствующий высоким стандартам бизнес-этики и способствующий разрешению явных и скрытых конфликтов интересов, возникающих в результате взаимного влияния личной и профессиональной деятельности. Осознающий ответственность за поддержание морально-психологического климата в коллективе
ЛР 25	Вовлеченный, способствующий продвижению положительной репутации организации

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
МО-26 02 06-ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	C.6/20

ЛР 26	Способный преобразовывать и оценивать информацию в соответствии с профессиональными нормами и ценностями										
ЛР 27	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.										
ЛР 28	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.										

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 2.1 Структура профессионального модуля

				Объем профессионального модуля, ак. час.												
			ой.	Всег	Об	Практики										
Коды профессиональн ых общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической.	0	Лабораторных. и практических. занятий	В том чис Курсовых работ (проектов)	Самостоятельн ая работа	Тромежуточная аттестация	Учебная	Производственна я						
1	2	3	4	5	5	5	5	6	7	8	9	10	11			
ПК 4.1 – ПК 4.6	МДК 04.01 Выполнение работ по рабочей профессии «электрик судовой»	66		66												
ПК 4.1 – ПК 4.6		288							288							
ПК 4.1 – ПК 4.6	ПК 4.1 – ПК 4.6 ПП.04 Производственная <b>72</b> практика									72						
	Промежуточная аттестация 6						6									
	Всего:	432		66				6	288	72						

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
МО-26 02 06-ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	C.8/20

## 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

		обі	щий объ	ем обра	зовател	тьной г	рограм	имы, час	;					
				объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
		ac.	взаим	модеист	вии с пр	репода	зателе	м, час						×
(81		в ак.час.	В Т. Ч	і. по вид	. по видам занятий								ВИ	CTHBI 10 CEHT
Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	объем образовательной программы в	Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	(урсовая работа	онсультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	Средства обучения	Внеаудито рная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов¹, формированию которых способствует элемент
	Семестр 4	66	66			<u> </u>	<u> ~</u>							
	Раздел 1. Эксплуатации электрооборудования судна	12	12											ПК 4.1- ПК 4.6
	МДК 04.01 Выполнение работ по рабочей													ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13-
	профессии «электрик судовой»													7, ЛР 13- 16, ЛР
	Тема 1.1 Эксплуатация судового электрооборудования	4	4											18- 28
1	Общие сведения по эксплуатации судового электрооборудования. Основные требования Правил технической эксплуатации судового электрооборудования.	2/2	2/2							слайды	Конспект, курс лекций на платформе	2		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
МО-26 02 06-ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	C.9/20

			1		1		MOODLE		
							WOODLL		
2	Общие сведения о Правилах технической безопасности при эксплуатации судового электрооборудования. Основные требования Правил техники электробезопасности при эксплуатации электрооборудования судна.	2/4	2/4				Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
	Тема 1.2 Проведение технического обслуживания электрооборудования судна	2	2						
3	Общие правила и требования по техническому обслуживанию электрооборудования судна, электрифицированных механизмов, электроприборов, электротехнических средств, закрепленных расписанием по заведованию.	2/6	2/6			слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
	Тема 1.3 Проведение ремонтов электрооборудования судна	2	2						
4	Организация ремонта электрооборудования судна, электрифицированных механизмов, электроприборов, электротехнических средств, закрепленных расписанием по заведованию.	2/8	2/8			слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
	Тема 1.4 Проверка работы электрооборудования, систем электрообеспечения судна, распределительных устройств, электронагревательных и электроосветительных приборов судна.	2	2						
5	Основные требования к проведению проверки работы электрооборудования, систем электрообеспечения судна, распределительных устройств, электронагревательных и электроосветительных приборов судна.	2/10	2/10			слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
	Тема 1.5 Ведение установленной технической документации по электрооборудованию судна	2	2						
6	Основные требования к ведению установленной технической документации по электрооборудованию судна.	2/12	2/12			слайды	Конспект, курс лекций на платформе	2	_

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
МО-26 02 06-ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	C.10/20

					MOODLE		
Раздел 2 Выполнение слесарных электромонтажных работ	и 12	12					
МДК 04.01 Выполнение работ по	о рабочей						]
профессии «электрик судовой»							7
Тема 2.1. Выполнение слесарных и электро работ	омонтажных 12	12					
Номенклатура основных проводниковых и и материалов, применяемых при ремонг электрооборудования, технология рабог Припои. Флюсы.	те судового <sub>2/14</sub>	2/14		слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
Инструменты, приборы, приспособления применяемые для электромонтажных работ на судах. Правила пользования и охр	и слесарных	2/16		слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
Судовые кабели и провода, 9 электромонтажные изделия и материалы.	основные 2/18	2/18		слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
Электромонтажные и слесарные работ сборочные работы, лужение, технологиче пайки, оснастка и аппаратура для пайки и	еский процесс	2/20		слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
Внешний монтаж электрооборудования работы): установка и электрооборудования, прокладка кабелей ввод кабеля в электрооборудование, раздуплотнение мест прохода кабелей, металлических оболочек кабеля.	заземление , разводка и елка кабелей,	2/22		слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
12 Внутренний монтаж электроо контактное оконцевание, уплотнительное	борудования: е и защитное	2/24		слайды	Конспект, курс лекций	2	

		КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
MO-26	6 02 06-ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	C.11/20

	оконцевание жил кабелей, местная герметизация кабеля, маркировка и подключение жил кабелей, сращивание и ремонт кабелей, заземление экранов жил кабеля.							на платформе MOODLE		
	Раздел 3 Выполнение работ при использовании по назначению и при техническом обслуживании судового электрооборудования	22	22							ПК 4.1- ПК 4.6 ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13- 16, ЛР
	МДК 04.01 Выполнение работ по рабочей профессии «электрик судовой»									18- 28
	Тема 3.1 Правила пользования и регистрации показаний приборов	4	4							
13	Общие сведения о назначение, устройстве и принципе действия основных электрических электроизмерительных приборов.  Классификация основных измерительных приборов.	2/26	2/26				слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
14	Правила пользования и регистрации показаний стационарными и переносными измерительными приборами. Техника безопасности при работе.	2/28	2/28				слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
	Тема 3.2 Устройство и назначение судовых электрических машин	6	6							
15	Общие сведения о назначение, устройстве и принципе действия электрических машин постоянного тока. Требования по эксплуатации машин постоянного тока.	2/30	2/30				слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
16	Общие сведения о назначение, устройстве и принципе действия электрических машин переменного тока. Требования по эксплуатации машин переменного тока.	2/32	2/32				слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
17	Общие сведения о назначение, устройстве и принципе действия трансформаторов. Требования по	2/34	2/34				слайды	Конспект, курс лекций	2	

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
МО-26 02 06-ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	C.12/20

	эксплуатации трансформаторов.							на платформе MOODLE		
	Тема 3.3 Электрические схемы. Правила чтения простых электрических схем	6	6							
18	Условно-графические обозначения в электрических схемах. Простые цепи и типовые схемные узлы.	2/36	2/36				слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
19	Наименование, классификация и обозначение электрических схем. Правила чтения простых схем.	2/38	2/38				слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
20	Изучение и чтение схем электрических принципиальных.	2/40	2/40				слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
	Тема 3.4 Обслуживание аварийных и пусковых аккумуляторов	2	2							
21	Общие сведения об аварийных и пусковых аккумуляторах. Использование по назначению и техническое обслуживание аккумуляторов.	2/42	2/42				слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
	Тема 3.5 Выполнение работ при эксплуатации, проведении технического обслуживания и ремонта электрооборудования судна	24	24							
22	Использование по назначению и техническое обслуживание трансформаторов.	2/44	2/44				слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	

## КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

MO-26 02 06-ПМ.04.РП

# ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

C.13/20

23	Общая характеристика распределительных устройств. Использование по назначению и техническое обслуживание распределительных устройств.	2/46	2/46			слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
24	Системы управления электроприводов. Использование по назначению и техническое обслуживание электроприводов.	2/48	2/48			слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
25	Классификация и характерные особенности гребных электрических установок. Использование по назначению и техническое обслуживание гребных электрических установок.	2/50	2/50			слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
26	Системы распределения электроэнергии и виды судовых электрических кабельных сетей. Использование по назначению и техническое обслуживание кабельных сетей.	2/52	2/52			слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
27	Общие сведения о коммутационно-защитной аппаратуре и пусковых аппаратах. Использование по назначению и техническое обслуживание коммутационно-защитной аппаратуры и пусковых аппаратов.	2/54	2/54			слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
28	Устройство, назначение и исполнение защитного заземления. Использование по назначению и техническое обслуживание защитного заземления. Сопротивление изоляции судовых электрических сетей. Сушка электрических машин.	2/56	2/56			слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
29	Устройство, назначение и принцип действия сварочного оборудования. Использование по назначению и техническое обслуживание сварочного электрооборудования.	2/58	2/58			слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
МО-26 02 06-ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	C.14/20

30	Электроснабжение судов от береговых сетей. Общие требования. Использование по назначению и техническое обслуживание.	2/60	2/60				слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
31	Общие сведения об электронагревательных и отопительных приборах. Использование по назначению и техническое обслуживание электронагревательных и отопительных приборов.	2/62	2/62				слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
32	Судовое электрическое освещение. Использование по назначению и техническое обслуживание электрического освещения.	2/64	2/64				слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
33	Использование по назначению и техническое обслуживание устройства электрохимической защиты корпуса судна, аппаратуры внутрисудовой связи и сигнализации.	2/66	21/66				слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
	Итого за семестр	66	66							
	Итого по МДК	66	66							
	Учебная практика	288		28	3					
	Промежуточная аттестация	6								
	Производственная практика	72		72		6				
	ВСЕГО по модулю	432	66	36	)	6				

## 2.3 Содержание обучения по практике профессионального модуля (ПМ)

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
МО-26 02 06-ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	C.15/20

Коды профессиональн ых компетенций	Вид практики	Виды работ на практике, требования к их выполнению	Объем часов	Уровень освоения
ПК 4.1 ПК 4.2		Включать, выключать, настраивать судовое электрооборудование, следить за его работой	50	3
ПК 4.3	\/5	Проведение технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования	50	3
	Учебная УП 04 01	Выполнять слесарные работы	50	3
ПК 4.4	УП.04.01	Выполнять электромонтажные работы	88	3
ΠΚ 4.5 ΠΚ 4.6		Использовать контрольно-измерительные приборы	50	3
		Всего	288	
Коды профессиональн ых компетенций	Вид практики	Виды работ на практике, требования к их выполнению	Объем часов	Уровень освоения
ПК 4.1 ПК 4.2	<b>4.1 4.2 4.3</b> Производственная ПП.04.01 <b>4.5</b>	Включать, выключать, настраивать судовое электрооборудование, следить за его работой	15	3
ПК 4.3		Проведение технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования	22	3
		Выполнять слесарные работы	10	3
ПК 4.4		Выполнять электромонтажные работы	15	3
ΠΚ 4.5 ΠΚ 4.6		Использовать контрольно-измерительные приборы	10	3
		Всего	72	

# З УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Виды помещений и их материально-		
техническое	Наименование	
обеспечение		
1. Наличие	Кабинет теоретической подготовки	
помещений:	·	
- учебного кабинета		
- мастерских	Слесарная мастерская	
- мастерских	Электромонтажная мастерская	
- лабораторий	One of period of a final state of the state	
2. Оборудование	Мультимедийное оборудование: персональные компьютеры, проектор.	
помещения и рабочих	Средства обучения: доска аудиторная, информационные стенды;	
•	комплект учебной, методической и справочной литературы.	
мест	Плакаты:	
	«Первичные средства пожаротушения»-3шт.;	
	«Электробезопасность при напряжении до 1000В»-3шт.;	
	«Электроинструменты»-2шт.;	
	«Средства защиты»-Зшт.;	
	«Электротехнические работы»-3шт.;	
	«Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве»-	
	1шт.;	
	Стенд «Основные изолирующие электрозащитные средства до 1000В	
	(указатель напряжения-2шт.; токоизмерительные клещи-1шт.;	
	диэлектрические перчатки-1шт.; отвертки-2шт.; нож монтажный-1шт.;	
	бокорезы-1шт.; пассатижи-1шт.; утконосы-1шт.).	
	Наглядные пособия:	
	прессклещи-1шт.; ножницы секаторные-1шт.; пистолет монтажный для герметика-1шт.; диэлектрические боты-1 пара; прессклещи старого типа-	
	терметика-тшт., дизлектрические ооты-т пара, прессклещи старого типа- 1 1шт.; электродвигатель-4шт.; магнитный пускатель-1шт.;	
	Огнетушитель-1шт.; стенд для документации-1шт.	
	Стенды:	
	Контактное оконцевание кабеля; Уплотнитель оконцеванных жил кабелей	
	и проводов;	
	Монтаж электровилок соединенного одножильного кабеля.	
	Стенд «Электротехнические работы»-7шт.;	
	Информационные стенды-7шт.;	
	Стенд с комбинированными гаечными ключами;	
	Стенды с инструментами-5шт.;	
	Стенды со слесарными инструментами (ножовка по металлу; ножницы по	
	металлу; напильник; масленка; зубило; лерка; плашка; сметка; щетка	
	металлическая; керн; угольник; молоток; линейка металлическая;	
	чертилка)-5шт.;	
	Столы слесарные-5шт.; Тиски слесарные-5шт.;	
	Стол лабораторный-1шт.;	
	Стол с оборудованием-1шт.;	
	Сверлильный станок фирмы «Сорокин»-1шт.	
	Заточный станок производства BASS Польша-1шт.;	
	-тиски-1шт.;	
	-образцы электрооборудования;	
	-стеллажи с деталями-5шт.;	
	-шкаф-1шт.;	
	-макеты с электрооборудованием-6шт.;	
	-плакаты с электромонтажными инструментами-5ш	
3. Технические	Мультимедийное оборудование: персональный компьютер.	
средства обучения	Программное обеспечение: Microsoft Volume Licensing Service Center, Код соглашения	

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
МО-26 02 06-ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	C.17/20

V9002148, с 30.06.2016 по 30.06.2022г; Лицензионный сертификат №17EO-171225-104450-377-871 Kaspersky Endpoint Security с 26.12.2017 по 13.03.2020 г.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. примерной рабочей программы по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Учебная практика проводится в мастерских колледжа под руководством преподавателя.

Производственная практика по профилю специальности организуются на основе договоров между образовательной организацией и судоходными компаниями, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения практики на судах. Производственная практика проводится на судах, работающих как под российским, так и под иностранными флагами.

Реализация рабочей программы производственной практики осуществляется на самоходных судах судоходных компаний с мощностью главной двигательной установки 750 кВт и более, в качестве практиканта (кадета, стажера) или в штатной должности члена экипажа машинной команды на основе договоров, заключаемых колледжем с судоходными компаниями. Выполнение программы производственной практики осуществляется с использованием судовых главных механизмов, судовых электроэнергетических систем, судовых вспомогательных механизмов, устройств и систем, судовой документации и другого судового оборудования.

Оснащение: судовые главные механизмы, судовые вспомогательные механизмы, устройства и системы, судовая документация и другое судовое оборудование.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	Хрусталева, З. А. Электротехнические измерения : учебник / З. А. Хрусталева Москва : КноРус, 2022 199 on-line : - (Среднее проф. образование) Хрусталева, З. А. Электротехнические измерения : практикум / З. А. Хрусталева Москва : КноРус, 2022 on-line : - (Среднее проф. образование). Электромонтер. Основы профессиональной деятельности : учебнопрактическое пособие / А. М. Пожиленков [и др.] Москва : КноРус, 2022 216 on-line (Среднее проф. образование).

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
МО-26 02 06-ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	C.18/20

	Дробов, А. В. Электробезопасность [Электронный ресурс] : учебное		
	пособие / А. В. Дробов, В. Н. Галушко Минск : РИПО, 2020		
Дополнительные	Правила технической эксплуатации судовых технических средств и		
	конструкций: РД 31.21.30-97 : нормативно-технический материал Москва		
	: Моркнига, 2021 (Министерство транспорта Российской Федерации)		
Электронные	ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru		
образовательные	ЭБС « ЮРАЙТ»https://www.biblio-online.ru		
ресурсы	ЭБС «Академия», https://www.academia-moscow.ru		
ресурсы	Издательство «Лань», https://e.lanbook.com		
	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека		
	онлайн»,https://www.biblioclub.ru		
Периодические издания	Журнал «Эксплуатация морского транспорта»;		
	Журнал « Морские вести России»;		
	Журнал « Морской Флот»;		
Журнал «Стандарты и качество».			
	Научно-технический сборник российского морского регистра судоходства.		

### 3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Изучению данного модуля должно предшествовать освоение следующих дисциплин: ЕН.01 Математика, ЕН.02 Информатика, ЕН.03 Экологические основы природопользования, ОП.1 Инженерная графика, ОП.02 Механика, ОП.03 Электроника и электротехника, ОП.04 Материаловедение, ОП.05 Метрология и стандартизация, ОП.06 Теория и устройство судна

#### 3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и специальности «Техник-электромеханик».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера: наличие квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. (В соответствии с ФГОС СПО и ПОПО)

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
МО-26 02 06-ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	C.19/20

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПРОФЕССИОПАЛЕ		
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Эксплуатировать судовое электрооборудование.	- демонстрация практических навыков по эксплуатации судового электрооборудования	Текущий контроль в форме наблюдений за ходом и оценки результатов практических работ во время учебной практики.  Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 4.2 Проводить техническое обслуживание электрооборудования судна.	- демонстрация практических навыков по проведению технического обслуживанию электрооборудования судна	Текущий контроль в форме наблюдений за ходом и оценки результатов практических работ во время учебной практики. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 4.3 Выполнять слесарные работы	- демонстрация практических навыков по проведению слесарных работ	Текущий контроль в форме наблюдений за ходом и оценки резуль-татов практических работ во время учебной практики.  Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 4.4 Выполнять электромонтажные работы	- демонстрация практических навыков по выполнению электромонтажных работ	Текущий контроль в форме наблюдений за ходом и оценки резуль-татов практических работ во время учебной практики. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 4.5 Использовать контрольно-измерительные приборы	- демонстрация практических навыков по правильному использованию контрольно-измерительных приборов.	Текущий контроль в форме наблюдений за ходом и оценки результатов практических работ во время учебной практики.  Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
МО-26 02 06-ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	C.20/20

#### 5 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ» представляет собой компонент образовательной программы по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Составитель (автор) Макрушин А.А.,преподаватель спецдисциплин

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (протокол № 8 от 04.04.2022 г)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета колледжа (протокол № 6 от 18.04.2022 г.)