



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

УТВЕРЖДАЮ
Зам.начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.С. Агеева

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
специальность
26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

МО - 26.02.06.ПМ.04.РП

РАЗРАБОТЧИК Преподаватель колледжа: Макрушин А.А.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ Никишин М.Ю.

ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА 2021

Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» (базовой подготовки), в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД) по рабочей профессии «Электрик судовой».

Квалификационные характеристики профессии «Электрик судовой» указаны в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (ЕТКС выпуск №52, утвержден приказом Минтруда России от 18.02.2013 N 68н).

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в ходе освоения модуля должны:

знать:

- устройство и назначение судового оборудования;
- принцип действия судового электрооборудования и схему распределения электроэнергии по судну;
- правила технической эксплуатации судового электрооборудования;
- правила регистрации показаний приборов;
- порядок пользования аварийно-спасательным и противопожарным имуществом и инвентарем, порядок пользования системами внутренней связи и сигнализации;

уметь:

- проводить техническое обслуживание и ремонт электрооборудования судна, электрифицированных механизмов, электроприборов, электротехнических средств, закрепленных расписанием по заведованию;
- проверять работу электрооборудования, систем электрообеспечения судна, распределительных устройств, электронагревательных и электроосветительных приборов судна;
- обеспечивать хранение и учет электроизмерительных приборов и запасных частей электротехнических средств судна;
- регистрировать показания приборов;

- вести вахтенный журнал по осмотрам судового электрооборудования;
- проводить регулировку и испытание судового электрооборудования после зимнего периода и капитального ремонта.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Выполнение работ по профессии «Электрик судовой», в пределах квалификационных требований, указанных в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск № 52 (утвержден Приказом Минтруда России от 18.02.2013 N 68н) с присвоением квалификации «Электрик судовой (5 разряд)», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ВД.01	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования судна
ПК 4.1	Эксплуатировать судовое электрооборудование
ПК 4.2	Проводить техническое обслуживание электрооборудования судна.
ПК 4.3	Проводить ремонты электрооборудования судна
ПК 4.4	Обслуживать аварийные и пусковые аккумуляторы
ПК 4.5	Соблюдать правила несения вахты
ПК 4.6	Выполнять слесарные работы
ПК 4.7	Выполнять электромонтажные работы
ПК 4.8	Использовать контрольно-измерительные приборы
ПК 4.9	Вести установленную техническую документацию по электрооборудованию судна.
Код	Результат обучения (компетентности) согласно МК ПДНВ
К.1	Безопасное использование электрического оборудования
К.2	Содействие наблюдению за работой электрических систем и механизмов
К.3	Использование ручных инструментов, электрического и электронного измерительного оборудования для обнаружения неисправностей, операций по техническому обслуживанию и ремонту.
К.4	Содействие техническому обслуживанию и ремонту на судне
К.5	Содействие техническому обслуживанию и ремонту судовых электрических систем и механизмов
К.6	Содействие управлению запасами
К.7	Применение мер предосторожности и содействие предотвращения загрязнения морской среды
К.8	Соблюдение правил гигиены труда и применение правил безопасности
ОК 1.	<i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</i>
ОК 2.	<i>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</i>
ОК 3.	<i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</i>
ОК 4.	<i>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</i>
ОК 5.	<i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</i>

Продолжение


Код	Результат обучения (компетентности) согласно МК ПДНВ
ОК 6.	<i>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</i>
ОК 7.	<i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>
ОК 8.	<i>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</i>
ОК 9.	<i>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</i>
ОК 10.	<i>Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке</i>
ОК 11.	<i>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</i>

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
Файл: MO-26.02.06.ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	С. 6/21

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Консультации	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовой проект, часов			
ПК 4.1-ПК.4.9	МДК 04.01 Выполнение работ по рабочей профессии «электрик судовой»	98	65	-		30		3		
ПК 4.1-ПК.4.9	УП.04 Учебная практика	366	-	-		-			366	
ПК 4.1-ПК.4.9	ПП.04 Производственная практика	72							72	
Всего:		536	65			30		3	366	

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГУ»	
Файл: MO-26.02.06.ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	С. 7/21

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень усвоения	Используемые активные и интерактивные формы
		обязательная нагрузка, час										
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации				
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовое работа								
Семестр 4												
Раздел 1 Эксплуатация судового электрооборудования												
1	Общие сведения по эксплуатации судового электрооборудования. Основные требования Правил технической эксплуатации судового электрооборудования.	2/2	2/2						слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
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	
	Самостоятельная работа № 1 Выполнение домашнего задания по занятиям 1,2. Тематика самостоятельных работ: 1. Общие сведения о порядке пользования аварийно-спасательным и противопожарным имуществом и инвентарем, системами внутренней связи и сигнализации.						3/3		Методическое пособие		3	
Раздел 2 Проведение технического обслуживания электрооборудования судна												
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	
Раздел 3 Проведение ремонтов электрооборудования судна												

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень усвоения	Используемые активные и интерактивные формы
		обязательная нагрузка, час						максимальная				
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная					
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовое работа								
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	
	Самостоятельная работа № 2 Выполнение домашнего задания по занятиям 3,4. Тематика самостоятельных работ: 1. Общие сведения о порядке регулировки аппаратов защиты и испытанию судового электрооборудования после зимнего периода и капитального ремонта.						3/6		Методическое пособие		3	
	Раздел 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	
	Раздел 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 MOODLE	2	
	Самостоятельная работа № 3 Выполнение домашнего задания по занятиям 5,6. Тематика самостоятельных работ: 1. Основные требования по соблюдению правил несения вахты.						3/9		Методическое пособие		3	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень усвоения	Используемые активные и интерактивные формы
		обязательная нагрузка, час										
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации				
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовое работа								
	2.Основные требования к ведению вахтенного журнала по осмотрам судового электрооборудования.											
	Раздел 6 Выполнение слесарных и электромонтажных работ	12	12									
7	Номенклатура основных проводниковых и изоляционных материалов, применяемых при ремонте судового электрооборудования, технология работы с ними. Припои. Флюсы.	2/14	2/14						слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
8	Инструменты, приборы, приспособления и оснастка, применяемые для электромонтажных и слесарных работ на судах. Правила пользования и охрана труда.	2/16	2/16						слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
9	Судовые кабели и провода, основные электромонтажные изделия и материалы.	2/18	2/18						слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
10	Электромонтажные и слесарные работы на судах: сборочные работы, лужение, технологический процесс пайки, оснастка и аппаратура для пайки и сварки.	2/20	2/20						слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
11	Внешний монтаж электрооборудования (кабельные работы): установка и заземление электрооборудования, прокладка кабелей, разводка и ввод кабеля в электрооборудование, разделка кабелей, уплотнение мест прохода кабелей, заземление металлических оболочек кабеля.	2/22	2/22						слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	
12	Внутренний монтаж электрооборудования: контактное оконцевание, уплотнительное и защитное оконцевание жил кабелей, местная герметизация кабеля, маркировка и подключение жил кабелей,	2/24	2/24						слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень усвоения	Используемые активные и интерактивные формы
		обязательная нагрузка, час										
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации				
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовое работа								
	<i>сращивание и ремонт кабелей, заземление экранов жил кабеля.</i>											
	Самостоятельная работа № 4 Выполнение домашнего задания по занятиям 7-12. Тематика самостоятельных работ: 1. Общие сведения о проверке работы электрооборудования (опробование электрических схем в действии). 2. Подготовка судового электрооборудования к освидетельствованию Регистром.					3/12			Методическое пособие	3		
	Раздел 7 Правила пользования и регистрации показаний приборов	4	4									
13	Общие сведения о назначении, 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	
	Самостоятельная работа № 5 Выполнение домашнего задания по занятиям 13,14. Тематика самостоятельных работ: 1. Требования по обеспечению хранения и учета электроизмерительных приборов и запасных частей электротехнических средств судна.					3/15			Методическое пособие	3		
	Раздел 8 Устройство и назначение судовых электрических машин	6	6									
15	Общие сведения о назначении, устройстве и принципе действия	2/30	2/30						слайды	Конспект, курс	2	

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень усвоения	Используемые активные и интерактивные формы
		обязательная нагрузка, час										
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации				
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовое работа								
	<i>электрических машин постоянного тока. Требования по эксплуатации машин постоянного тока.</i>									<i>лекций на платформе MOODLE</i>		
16	<i>Общие сведения о назначении, устройстве и принципе действия электрических машин переменного тока. Требования по эксплуатации машин переменного тока.</i>	2/32	2/32						слайды	<i>Конспект, курс лекций на платформе MOODLE</i>	2	
17	<i>Общие сведения о назначении, устройстве и принципе действия трансформаторов. Требования по эксплуатации трансформаторов.</i>	2/34	2/34						слайды	<i>Конспект, курс лекций на платформе MOODLE</i>	2	
	<i>Самостоятельная работа №6 Выполнение домашнего задания по занятиям 15-17. Тематика самостоятельных работ: 1. Общие сведения о назначении, об устройстве и принципе действия универсальных коллекторных машинах.</i>					3/18			Методическое пособие		3	
	Раздел 9 Электрические схемы. Правила чтения простых электрических схем	6	6									
18	<i>Условно-графические обозначения в электрических схемах. Простые цепи и типовые схемные узлы.</i>	2/36	2/36						слайды	<i>Конспект, курс лекций на платформе MOODLE</i>	2	
19	<i>Наименование, классификация и обозначение электрических схем. Правила чтения простых схем.</i>	2/38	2/38						слайды	<i>Конспект, курс лекций на платформе MOODLE</i>	2	
20	<i>Изучение и чтение схем электрических принципиальных.</i>	2/40	2/40						слайды	<i>Конспект, курс лекций на плат-</i>	2	



Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень усвоения	Используемые активные и интерактивные формы	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовое работа									
										форме MOODLE			
	<i>Самостоятельная работа №7. Выполнение домашнего задания по занятиям 18-20. Тематика самостоятельных работ: 1. Изучить и описать работу схемы управления с реверсом асинхронного двигателя. 2. Изучить и описать работу схемы переключения статорной обмотки асинхронного двигателя со «звезды» на «треугольник».</i>					3/21			Методическое пособие		3		
	Раздел 10 Обслуживание аварийных и пусковых аккумуляторов	2	2										
21	<i>Общие сведения об аварийных и пусковых аккумуляторах. Использование по назначению и техническое обслуживание аккумуляторов.</i>	2/42	2/42						слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2		
	<i>Самостоятельная работа №8. Выполнение домашнего задания по занятию 21. Тематика самостоятельных работ: 1. Порядок приготовления электролита для аварийных и пусковых аккумуляторов. Техника безопасности при работе. 2. Хранение аккумуляторов и ввод их в эксплуатацию.</i>					3/24			Методическое пособие		3		
	Раздел 11 Выполнение работ при эксплуатации, проведении технического обслуживания и ремонта электрооборудования судна	23	23										
22	<i>Использование по назначению и техническое обслуживание трансформаторов.</i>	2/44	2/44						слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2		

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень усвоения	Используемые активные и интерактивные формы	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная работа	консультации					максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое работа							
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		
	Самостоятельная работа №9 Выполнение домашнего задания по занятиям 22-25. Тематика самостоятельных работ: 1. Использование по назначению и техническое обслуживание генераторов.						3/27		Методическое пособие		3		
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.	2/56	2/56						слайды	Конспект, курс лекций на платформе MOODLE	2		

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень усвоения	Используемые активные и интерактивные формы
		обязательная нагрузка, час										
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации				
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовое работа								
	<i>Сопротивление изоляции судовых электрических сетей. Сушка электрических машин.</i>									<i>форме MOODLE</i>		
29	<i>Устройство, назначение и принцип действия сварочного оборудования. Использование по назначению и техническое обслуживание сварочного электрооборудования.</i>	2/58	2/58						<i>слайды</i>	<i>Конспект, курс лекций на платформе MOODLE</i>	2	
30	<i>Электроснабжение судов от береговых сетей. Общие требования. Использование по назначению и техническое обслуживание.</i>	2/60	2/60						<i>слайды</i>	<i>Конспект, курс лекций на платформе MOODLE</i>	2	
	<i>Самостоятельная работа №10 Выполнение домашнего задания по занятиям 26-33. Тематика самостоятельных работ: 1. Приемка судового электрооборудования. 2. Подготовка судового электрооборудования к освидетельствованию Регистром.</i>						3/30		<i>Методическое пособие</i>		3	
31	<i>Общие сведения об электронагревательных и отопительных приборах. Использование по назначению и техническое обслуживание электронагревательных и отопительных приборов.</i>	2/62	2/62						<i>слайды</i>	<i>Конспект, курс лекций на платформе MOODLE</i>	2	
32	<i>Судовое электрическое освещение. Использование по назначению и техническое обслуживание электрического освещения.</i>	2/64	2/64						<i>слайды</i>	<i>Конспект, курс лекций на платформе MOODLE</i>	2	
33	<i>Использование по назначению и техническое обслуживание устройства электрохимической защиты корпуса судна, аппаратуры внутрисудовой связи и сигнализации.</i>	1/65	1/65						<i>слайды</i>	<i>Конспект, курс лекций на платформе MOODLE</i>	2	




КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

Файл: МО-26.02.06.ПМ.04.РП

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

С. 15/21

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень усвоения	Используемые активные и интерактивные формы
		обязательная нагрузка, час						максимальная				
		всего	в т. ч. по видам заня- тий				самостоятельная внеаудиторная консультации					
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовое работа	Средства обучения	Домашнее задание		Уровень усвоения	Используемые активные и интерактивные формы			
	Консультации по разделам № 1-5.						1/1					
	Консультации по разделам № 6-8.						1/2					
	Консультация по разделам № 9-11.						1/3					
	Итого за семестр	65	65			30	3	98				
	Итого по МДК	65	65			30	3	98				

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
Файл: МО-26.02.06.ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	С. 16/21

3.1 Структура практики

3.1.1 УП.04.01 в мастерских

наименование учебной практики	Наименования видов работ учебной практики.	Всего часов
1	2	3
УП.04.01.	Слесарные работы.	72
	Электромонтажные работы.	92
	Техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования.	196
ВСЕГО:		366

3.1.2 УП.04.01 на УПС

Наименование учебной практики	Наименования видов работ учебной практики	Всего часов
1	2	3
УП.04.01.	1. Организация службы на судах морского флота, устройство судна. Предрейсовая подготовка.	26
	2. Судоремонтная практика.	180
	3. Слесарная практика.	
	4. Электромонтажная практика.	
	5. Участие в судовых работах, несение вахт в МКО под руководством лица командного состава судна либо квалифицированного руководителя практики.	160
ВСЕГО:		366

3.1.3 ПП.04.01

Наименование производственной практики	Наименования видов работ производственной практики.	Всего часов
1	2	3
ПП.04.01	Выполнение работ по рабочей профессии «электрик судовой». Техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования.	72
ВСЕГО:		72


4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета	
- мастерских	№ 4267 Электромонтажные мастерские
2. Оборудование помещения и рабочих мест	<p>Комплекты мебели для учебного процесса</p> <p>Мультимедийное оборудование: персональные компьютеры, проектор.</p> <p>Средства обучения: доска аудиторная, информационные стенды; комплект учебной, методической и справочной литературы.</p> <p>Плакаты:</p> <p>«Первичные средства пожаротушения»-3шт.;</p> <p>«Электробезопасность при напряжении до 1000В»-3шт.;</p> <p>«Электроинструменты»-2шт.;</p> <p>«Средства защиты»-3шт.;</p> <p>«Электротехнические работы»-3шт.;</p> <p>«Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве»-1шт.;</p> <p>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.).</p> <p>Наглядные пособия:</p> <p>прессклещи-1шт.; ножницы секаторные-1шт.; пистолет монтажный для герметика-1шт.; диэлектрические боты-1 пара; прессклещи старого типа-1шт.; электродвигатель-4шт.; магнитный пускатель-1шт.;</p> <p>Огнетушитель-1шт.; стенд для документации-1шт.</p> <p>Стенды:</p> <p>Контактное оконцевание кабеля; Уплотнитель оконцеванных жил кабелей и проводов;</p> <p>Монтаж электровилок соединенного одножильного кабеля.</p> <p>Стенд «Электротехнические работы»-7шт.;</p> <p>Информационные стенды-7шт.;</p> <p>Стенд с комбинированными гаечными ключами;</p> <p>Стенды с инструментами-5шт.;</p> <p>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.;</p> <p>Столы слесарные-5шт.;</p> <p>Тиски слесарные-5шт.;</p> <p>Стол лабораторный-1шт.;</p> <p>Стол с оборудованием-1шт.;</p> <p>Сверлильный станок фирмы «Сорокин»-1шт.</p> <p>Заточный станок производства BASS Польша-1шт.;</p> <p>-тиски-1шт.;</p> <p>-образцы электрооборудования;</p> <p>-стеллажи с деталями-5шт.;</p> <p>-шкаф-1шт.;</p> <p>-макеты с электрооборудованием-6шт.;</p> <p>-плакаты с электромонтажными инструментами-5шт.</p>
3. Технические средства обучения.	<p>Мультимедийное оборудование: персональный компьютер.</p> <p>Программное обеспечение: <i>Microsoft Volume Licensing Service Center, Код соглашения 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.</i></p>

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	1. Аполлонский, С. М. Электротехника [Электронный ресурс] : учебник / С. М. Аполлонский. - Электрон. текстовые дан. - Москва : КНОРУС, 2018. 2. Белов, О. А. Судовые электроприводы: основы теории и динамики переходных процессов М. : Моркнига, 2016. 3. Чумаченко, Ю. Т. Материаловедение и слесарное дело [Электронный ресурс] : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. - М. : КНОРУС, 2016. 4. Костин, С. В. Релейно-контакторные системы управления электропривода: системы управления электропривода [Текст] : рекомендовано методсоветом ВУЗа / учебное пособие. - СПб. : ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2016. 5. Геллер, Борис Львович. Судовая электроника [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов спец. "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики" / Б. Л. Геллер ; рец.: В. С. Овчинников, Л. О. Саловский. - Калининград : КГТУ, 2015. 6. Хрусталева, З. А. Электротехнические измерения [Текст] : учебник для сред. проф. образования / З. А. Хрусталева. - 2-е изд. - М. : КНОРУС, 2016. - (Среднее проф. образование). 7. Кузнецов, С. Е. Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации [Текст : Электронный ресурс] : учебник для вузов / С. Е. Кузнецов. - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - СПб. : ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2015. 8. Шишкин, В. А. Технологии судоремонта [Текст] : учебное пособие. Ч. 1. Основы ремонта электромеханического оборудования судовой энергетической установки / В. А. Шишкин, Г. Е. Живлюк. - СПб. : ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2016 9. Правила технической эксплуатации электрооборудования судов ФРП России.- Росрыболовство, 2000 10. Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных, радиомонтажных, настроечно-регулирующих и электрорадиоремонтных работ на судах, 1968(с изм. И дополнениями 1970г);
Дополнительные, в т. ч. курс лекций по учебной дисциплине, методические рекомендации для выполнения внеаудиторных самостоятельных работ	11. Баранников, В. К. Эксплуатация электрооборудования рыбопромысловых судов [Текст] : учебное пособие для вузов / В. К. Баранников. - М. : Моркнига, 2013. - 496 с. : ил. - (Учебник). 12. Устав службы на судах рыбопромыслового флота Российской Федерации. 13. Правила техники безопасности на судах флота рыбной промышленности СССР, 1991 г. 14. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов (Марпол 73/78) 1973 г. С изменениями.
Электронные образовательные ресурсы	15. ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru 16. ЭБС « ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru 17. ЭБС «Академия», https://www.academia-moscow.ru 18. Издательство «Лань», https://e.lanbook.com 19. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://www.biblioclub.ru
Периодические издания	20. Журнал «Эксплуатация морского транспорта»; 21. Журнал « Морские вести России»; 22. Журнал « Морской Флот»; 23. Журнал «Стандарты и качество». 24. Научно-технический сборник российского морского регистра судоходства.

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
Файл: МО-26.02.06.ПМ.04.РП	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	С. 19/21

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение модуля реализуется после изучения общепрофессиональных дисциплин:

- ОП.01 Инженерная графика;
- ОП.02 Механика;
- ОП.03 Электроника и электротехника;
- ОП.04 Материаловедение;
- ОП.05 Метрология и стандартизация;
- ОП.06 Теория и устройство судна;
- ОП.09 Энергетическое оборудование судов;
- ПМ.01 Судовые электрические машины;
- Курсы «СОЛАС».

Учебная практика проводится концентрированно на 2 курсе до производственной практики (по профилю специальности) в мастерских колледжа либо на учебно-парусных судах.

По окончании учебной практики обучающиеся сдают дифференциальный зачет. После окончания производственной практики (по профилю специальности) сдают квалификационный экзамен по ПМ.04, по результатам которого присваивается квалификация «Электрик судовой».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по разделу курсу (курсам):

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии «Электрик судовой» и специальности «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

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

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4.5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Индекс	Образовательные технологии и формы проведения занятий		Номера занятий
	Наименование	Краткое содержание	
Т	Имитационная технология Тренинг	На занятиях осуществляется наработка и развитие навыков и умений, посредством выполнения последовательных заданий.	3,5,13,14,18

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и 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 Проводить ремонты электрооборудования судна	- демонстрация практических навыков по проведению ремонтов электрооборудования судна.	Текущий контроль в форме наблюдений за ходом и оценки результатов практических работ во время учебной практики. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 4.4 Обслуживать аварийные и пусковые аккумуляторы	- демонстрация практических навыков по обслуживанию аварийных и пусковых аккумуляторов.	Текущий контроль в форме наблюдений за ходом и оценки результатов практических работ во время учебной практики. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 4.5 Соблюдать правила несения вахты	- демонстрация практических навыков по соблюдению правил несения вахты.	Текущий контроль в форме наблюдений за ходом и оценки результатов практических работ во время учебной практики. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 4.6 Выполнять слесарные работы	-демонстрация практических навыков по выполнению слесарных работ.	Текущий контроль в форме наблюдений за ходом и оценки результатов практических работ во время учебной практики. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 4.7 Выполнять электромонтажные работы	-демонстрация практических навыков по выполнению электромонтажных работ.	Текущий контроль в форме наблюдений за ходом и оценки результатов практических работ во время учебной практики. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

Продолжение

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.8 Использовать контрольно-измерительные приборы	-демонстрация практических навыков по использованию контрольно-измерительных приборов.	Текущий контроль в форме наблюдений за ходом и оценки результатов практических работ во время учебной практики. Квалификационный экзамен по профессиональному
ПК 4.9 Вести установленную техническую документацию по электрооборудованию судна.	-демонстрация практических навыков по ведению установленной технической документации судна.	Текущий контроль в форме наблюдений за ходом и оценки результатов практических работ во время учебной практики. Квалификационный экзамен по профессиональному
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии и понимание значимости	Наблюдение за деятельностью курсантов (и оценка) на уроках, а также при выполнении работ по программе учебной практики.
ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка деятельности курсантов на занятиях, а также при выполнении работ по программе учебной практики.
ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка деятельности курсантов на уроках, а также при выполнении работ по программе учебной практики.
ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- результативность поиска и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и оценка деятельности курсантов на уроках, а также при выполнении работ по программе учебной практики.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка деятельности курсантов на уроках, а также при выполнении работ по программе учебной практики.
ОК.6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Наблюдение и оценка деятельности курсантов на уроках, а также при выполнении работ по программам учебной и производственной практик, отзывы работодателей с производственных практик.