

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Освоение профессии рабочего "Электромонтажник судовой"

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств
автоматики»

Форма обучения: очная

Керчь, 2025 г

Рабочая программа профессионального модуля «Освоение профессии рабочего "Электромонтажник судовой"» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2024 г. №893), профессионального стандарта «Электромеханик судовой» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 г. № 331н).

Разработчик:

Преподаватель первой категории

О.С. Афанасьева

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии
Эксплуатации и судового электрооборудования и энергетических установок
Протокол № 9 от 12 мая 2025 г

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета
Судомеханического техникума ФГБОУ ВО «КГМТУ»
Протокол № 9 от 14 мая 2025 г

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО "ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК СУДОВОЙ"»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по рабочей профессии: Электромонтажник судовой» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций	Результаты обучения по дисциплине/модулю
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное

		<p>программное обеспечение</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и</p>

		культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; осуществлять взаимодействие с учетом особенностей межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; особенности межнациональных и межрелигиозных отношений, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, учитывать изменение климата в различных жизненных и профессиональных ситуациях</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; причины и признаки изменения климата, пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение работ по рабочей профессии: Электромонтажник судовой
ПК 4.1.	Выполнять разметку мест установки, монтаж и демонтаж проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления.
ПК 4.2.	Выполнять разметку мест установки, монтаж и демонтаж электрооборудования.
ПК 4.3.	Выполнять монтаж и демонтаж приемных и передающих центров средней сложности.
ПК 4.4	Выполнять монтаж и демонтаж волоконно-оптических линий и оборудования.
ПК 4.5	Выполнять диагностику и ремонт проводов, кабелей и кабельных трасс.
ПК 4.6	Выполнять диагностику и ремонт судового электрооборудования средней сложности.
ПК 4.7	Выполнять диагностику повреждений и устранять неисправности приемных и передающих центров средней сложности.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций	Результаты обучения по дисциплине/модулю
ВД 4	Выполнение работ по рабочей профессии: Электромонтажник судовой	
ПК 4.1.	Выполнять разметку мест установки, монтаж и демонтаж проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления	<p>Практический опыт: выполнения электромонтажных работ на судах</p> <p>Умения: определять места установки проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления на судне по расчетным данным; выполнять монтаж и демонтаж проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления; контролировать качество выполнения монтажа и демонтажа проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления; использовать безопасные приемы труда при выполнении монтажа и демонтажа проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления</p> <p>Знания: правила прокладки и эксплуатации кабельной проводки на судне; технологию монтажа и демонтажа проводов, кабелей и кабельных трасс, ленты заземления; схемы распределения электрической энергии на судах; методы размещения главного судового электрораспределительного щита и других распределительных устройств, их конструкцию и порядок установки; методы расчета электрических сетей и шин заземления на судах; требования охраны труда, техники безопасности и</p>

		экобезопасности при выполнении монтажа и демонтажа проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления
ПК 4.2.	Выполнять разметку мест установки, монтаж и демонтаж электрооборудования	<p>Практический опыт: выполнения электромонтажных работ на судах</p> <p>Умения: определять места установки электрооборудования на судне; выполнять монтаж и демонтаж электрооборудования; контролировать качество выполнения монтажа и демонтажа электрооборудования; использовать безопасные приемы труда при выполнении монтажа и демонтажа электрооборудования</p> <p>Знания технологию монтажа и демонтажа электрооборудования; назначение и схема электрооборудования судна; назначение, устройство, принцип действия и расположение электрических приборов, аппаратов, механизмов и установок на судне; требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при выполнении монтажа и демонтажа электрооборудования</p>
ПК 4.3.	Выполнять монтаж и демонтаж приемных и передающих центров средней сложности	<p>Практический опыт: выполнения электромонтажных работ на судах</p> <p>Умения: выполнять монтаж и демонтаж приемных и передающих центров средней сложности; контролировать качество выполнения монтажа и демонтажа приемных и передающих центров средней сложности; использовать безопасные приемы труда при выполнении монтажа и демонтажа приемных и передающих центров средней сложности; вырезать из стальных, резиновых и других неметаллических листов заготовки полос и прокладок установленных технологической документацией форм и размеров; использовать полумуфт с применением ручного или механизированного инструмента; выполнять уплотнение сальников индивидуальных, переборочных, трубных и электрооборудования путем обжатия нажимной шайбой и гайкой, используя набивочные массы, при помощи резиновых колец</p> <p>Знания: технологию монтажа и демонтажа приемных и передающих центров средней сложности; схемы аварийной, командной и телефонной связи на судне; требования охраны труда, техники безопасности и</p>

		<p>экобезопасности при выполнении монтажа и демонтажа приемных и передающих центров средней сложности; способы и инструмент, используемые для заготовки стальных и резиновых полос, прокладок из резины и других неметаллических материалов; марки электрокартона, используемого для изготовления бирок; способы изготовления бирок, применяемые на судах для электрооборудования и кабелей; порядок спрессовки полумуфт с валов ручным и механизированным способом; последовательность выполнения уплотнения сальников индивидуальных, переборочных, трубных и электрооборудования; материал, применяемый для уплотнения кабелей в сальниках</p>
ПК 4.4.	Выполнять монтаж и демонтаж волоконно-оптических линий и оборудования	<p>Практический опыт: выполнения электромонтажных работ на судах</p> <p>Умения: осуществлять монтаж волоконно-оптических линий; монтировать разделитель волокон оптического кабеля в соответствии с технической документацией</p> <p>Знания: порядок выполнения работ по изготовлению волоконно-оптических линий связи; требования технологической документации при изготовлении волоконно-оптических линий</p>
ПК 4.5.	Выполнять диагностику и ремонт проводов, кабелей и кабельных трасс	<p>Практический опыт: проведение диагностики и ремонта судового электрооборудования, аппаратуры радиотехники и кабельных трасс</p> <p>Умения: проводить технический осмотр, диагностику и выявлять неисправности проводов, кабелей и кабельных трасс; выполнять ремонт проводов, кабелей и кабельных трасс; использовать безопасные приемы труда при проведении диагностики и ремонта проводов, кабелей и кабельных трасс</p> <p>Знания: правила технической эксплуатации, диагностики неисправностей и устранения неисправностей проводов, кабелей и кабельных трасс; требования к электрическим сетям на судах; периодичность и технологию технического обслуживания проводов, кабелей и кабельных трасс; требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при проведении диагностики и ремонта проводов, кабелей и кабельных трасс</p>

ПК 4.6.	Выполнять диагностику и ремонт судового электрооборудования средней сложности	<p>Практический опыт: проведение диагностики и ремонта судового электрооборудования, аппаратуры радиотехники и кабельных трасс</p> <p>Умения: проводить технический осмотр, диагностику и выявлять неисправности электрооборудования средней сложности; выполнять ремонт электрооборудования средней сложности; использовать безопасные приемы труда при проведении диагностики и ремонта судового электрооборудования средней сложности</p> <p>Знания: правила технической эксплуатации, диагностики неисправностей и устранения неисправностей электрооборудования средней сложности; требования к электрооборудованию средней сложности на судах; периодичность и технология технического обслуживания электрооборудования средней сложности; требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при проведении диагностики и ремонта судового электрооборудования средней сложности</p>
ПК 4.7.	Выполнять диагностику повреждений и устранять неисправности приемных и передающих центров средней сложности	<p>Практический опыт: проведение диагностики и ремонта судового электрооборудования, аппаратуры радиотехники и кабельных трасс</p> <p>Умения: проводить технический осмотр, диагностику и выявлять неисправности приемных и передающих центров средней сложности; выполнять ремонт приемных и передающих центров средней сложности; использовать безопасные приемы труда при проведении диагностики повреждений и устранении неисправности приемных и передающих центров средней сложности</p> <p>Знания: правила технической эксплуатации, диагностики неисправностей и устранения неисправностей приемных и передающих центров средней сложности; периодичность и технологию технического обслуживания приемных и передающих центров средней сложности; требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при проведении диагностики повреждений и устранении неисправности приемных и передающих центров средней сложности</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 381,
в том числе в форме практической подготовки – 324 часа

Из них на освоение МДК – 52 часа,
самостоятельная работа не предусмотрена программой

Практики – 324 часа,
в том числе: учебная – -
производственная – 324 часа

Промежуточная аттестация – 5 часов,
в том числе: дифф. зачет по – 5 часов
ПМ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональн ых общих компетенций	Наименования разделов профессиональног о модуля			Объём профессионального модуля, ак. час.							
		Суммарный объём нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятел ьная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе						
Промежут. аттест.	Лаборат. и практич. занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная		Производствен ная						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9	Раздел 1 Выполнение работ по рабочей профессии: Электромонтажник судовой	381	-	88	5	36	-	-	324	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	324	324								
	Промежуточная аттестация по ПМ	5				5					
Всего:		381	324		5						

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём в часах
1	2	3
Раздел 1 Выполнение работ по рабочей профессии: Электромонтажник судовой		52
Тема 1.1. Введение в профессиональную деятельность	Содержание	2
	1. Организация электромонтажных работ на судах. Техника безопасности и охрана труда при электромонтажных работах. Конструкторская и технологическая документация электромонтажных работ	1
	2. Основной электромонтажный инструмент. Подготовительные работы в цехе и на судне	1
Тема 1.2. Основы технологии слесарно-сборочных работ	Содержание	13
	1. Понятие о технологическом процессе. Разметка плоскостная. Разъёмные соединения. Технологические приемы и операции при разметке. Сборка неподвижной посадки	1
	2. Рубка металла. Гибка и резка металла. Правка. Технологические приёмы и операции при рубке металла.	1
	3. Сверление, нарезание резьбы. Технологические приемы и операции при сверлении и нарезании резьбы, развертка, зенкование, зенкерование. Виды соединений: склеивание, клепка, сварка.	1
	В том числе практических занятий	10
	Практическое занятие № 1. Разметка плоскостная. Рубка. Правка	2
	Практическое занятие № 2. Гибка. Резка металла. Опиливание	2
	Практическое занятие № 3. Сверление. Зенкование, зенкерование, развертка	2
	Практическое занятие № 4. Нарезание резьбы	2
	Практическое занятие № 5. Сборка разъёмных, неразъёмных соединений	2
Тема 1.3. Основы технологии электромонтажа	Содержание	11
	1. Контактные соединения, их виды и способы обеспечения. Припои, флюсы, лаки. Режимы лужения, пайки. Защита соединений от внешних воздействий. Лужение и пайка, материалы их свойства	1
	2. Винтовое контактное соединение, способы выполнения. Прессовое контактное соединение, способы выполнения	1
	3. Общепромышленные кабели, конструкция, монтажные характеристики кабелей и проводов. Технологические процессы при монтаже: разделка, оконцевание, соединение. Разновидность оконцеваний: защитное и контактное. Наконечники и соединители,	1

	значение и технология их выполнения. Защита разделанного кабеля от воды, тепла и др. факторов. Судовые кабельные сети и их назначение. Виды судовых кабелей, способы выбора кабеля	
	В том числе практических занятий	8
	Практическое занятие №6. Лужение и пайка, обработка поверхностей флюсом	2
	Практическое занятие №7. Разделка кабелей и проводов. Ремонт и сращивание судовых кабелей	2
	Практическое занятие №8. Диагностика кабеля. Прозвонка. Замер сопротивления изоляции	2
	Практическое занятие №9. Контактное оконцевание судовых кабелей кабельными наконечниками	2
Тема 1.4. Монтаж судовых кабельных линий	Содержание	14
	1. Разновидности электрических линий на судне. Технология монтажа кабельных судовых линий. Ознакомление с проходом линий через конструкцию судна. Заготовка кабелей. Технологические барабаны и вьюшки	1
	2. Средства механизации при монтаже кабельных линий. Цикловая технология монтажа кабельных линий. Монтаж токопроводов. Изучить монтаж шинопроводов в судовых распределительных устройствах: ГРЩ, ГЩ, СЩ, РЩ	1
	3. Разметка мест крепления. Заземление оплеток кабелей. Пайка и лужение медных пластин для установки в качестве заземления на судовые магистральные трассы. Укладка, крепления и разводка кабеля в конструкциях. Требования к затяжке, укладке и креплению судовых кабелей. Инструменты и приспособления, используемые при затяжке, укладке и креплении кабелей	1
	4. Маркировка жил кабеля. Подключение. Разводка жил, прозвонка, маркировка жил. Увязка. Подключение. Ввод кабеля в электрооборудование	1
	В том числе практических занятий	10
	Практическое занятие №10. Разметка кабельных линий. Изучение технологических карт, инструкции	2
	Практическое занятие №11. Монтаж судовых кабелей. Контактное оконцевание низкочастотных кабелей, укладка жил внутри щита, вязка жгутов	2
	Практическое занятие №12. Монтаж судовых кабельных линий. Ознакомление со схемами по монтажу судовых кабельных линий и сборочными чертежами	2
	Практическое занятие №13. Выполнение маркировки жил судового кабеля с подключением к электрооборудованию и аппаратуре управления. Разделка кабеля, контактное оконцевание, маркировка жил, прозвонка	2
	Практическое занятие №14. Выполнение укладки жил судового кабеля в силовом	2

	электрооборудовании. Разделка судовых кабелей. Разводка жил кабеля. Укладка. Подключение. Способы крепления жил кабеля	
Тема 1.5. Диагностика и ремонт проводов, кабелей и кабельных трасс	Содержание	12
	1. Свойства монтажных проводов. Основные характеристики монтажного провода. Основные причины неисправностей провода. Технология ремонта монтажного провода. Технология ремонта и восстановления целостности и изоляции жилы. Технология восстановления изоляции внешней оболочки	1
	2. Материалы, применяемые при ремонте. Виды диэлектриков. Смолы и высыхающие масла. Лаки, эмали, компаунды. Проводниковые и магнитные материалы	1
	3. Сращивание и ремонт кабеля. Повреждения оболочек, оплеток и жил кабеля. Технология ремонта и сращивания конструктивных элементов кабеля	1
	4. Измерительные приборы для поиска неисправностей. Мегаомметры, искатели кабельных повреждений, мосты	1
	В том числе практических занятий	8
	Практическое занятие №15. Поиск повреждения жилы. Найти место повреждения жилы с помощью измерительного прибора	2
	Практическое занятие №16. Поиск повреждения провода. Найти место повреждения провода с помощью измерительных приборов.	2
	Практическое занятие №17. Неисправности судового кабеля. Составление технологической карты поиска повреждения	2
	Практическое занятие №18. Ремонт и восстановление целостности и изоляции жилы. Изучение технологических приемов ремонта и восстановления целостности и изоляции жилы	2
Производственная практика Раздела 1 Виды работ 1. Изготовление, установка переходов и конструкций для крепления кабелей, аппаратуры и щитов. 2. Вырубка и вырезка отверстий в панелях для прохода кабелей, обрамление их металлическими и пластмассовыми втулками. 3. Развальцовка кромок отверстий для прохода кабелей в переборках, наборе судна и электрораспределительных устройствах. 4. Сверление отверстий и нарезание резьбы в деталях и конструкциях в цехе и на судах. 5. Изготовление стандартных и нестандартных скоб для крепления кабеля. Изготовление бирок из электрокартона. 6. Заготовка стальных и резиновых полос, прокладок из резины и других неметаллических материалов. 7. Лужение кабельных наконечников всех сечений. 8. Пайка простых деталей. 9. Демонтаж панелей, переходов, кожухов, скоб-мостов и аппаратуры освещения. 10. Демонтаж электрооборудования и кабельных трасс. 11. Заготовка и надевание на кабель плетенок панцирных и экранированных с наложением бандажа и лужением.		324

12. Изготовление и установка на судах и береговых объектах скоб, скоб - мостов, панелей, кожухов прямых несложных.	
13. Уплотнение торцов (концов) труб с кабелем без сальников.	
14. Монтаж и демонтаж волоконно - оптических линий и оборудования.	
15. Определение мест повреждения в кабельных трассах и устранение неисправностей.	
16. Ремонт изоляции жил и оболочки кабелей.	
17. Диагностика, ремонт и настройка электрических аппаратов и распределительных устройств Диагностика ремонт и настройка электроизмерительных приборов.	
18. Дефектация кабельных трасс.	
19. Заземление, экранировка кабелей судовых.	
20. Подключение кабелей и проводов соединителей штепсельных и бытовых до 12 штырьков.	
Промежуточная аттестация	5
Всего	381

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Учебные аудитории:

«Профессиональные дисциплины», оснащённая:

- оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска.

- техническими средствами: комплект учебно-наглядных пособий.

Все аудитории укомплектованы специализированной (учебной) мебелью (парты, стулья), стол преподавателя, комплектом для демонстрации видеоматериалов, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет, комплект лицензионного программного обеспечения. проектор, экран).

Оснащённые базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 программы по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь следующие печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

1. Эйдель, А.С, Самойлов, Ю.С. Электромонтажник судовой: учебное пособие для профессионально-технических училищ и подготовки рабочих на производстве / А.С. Эйдель, Ю.С. Самойлов. – Э30. Л., «Судостроение», 1971. – 248 с.

2. Шупик В. П. Основы морского дела: Учебник / В. П. Шупик - М.: МОРКНИГА, 2012. – 585 с.

Дополнительные источники:

1. Воробьев, В. А. Технология электромонтажных работ : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19531-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569176>

2. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебник для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562546>

3. Воробьев, В. А. Технология электромонтажных работ : учебник для вузов / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 123 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19530-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569175>

4. Беяков, Г. И. Электробезопасность : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беяков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17193-8. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561112>

5. Беляков, Г. И. Техника безопасности и электробезопасность : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 683 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16509-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560167>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Выполнять разметку мест установки, монтаж и демонтаж проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления	<p>Определять места установки проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления на судне по расчетным данным. Выполнять монтаж и демонтаж проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления.</p> <p>Контролировать качество выполнения монтажа и демонтажа проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления.</p> <p>Использовать безопасные приемы труда при выполнении монтажа и демонтажа проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления.</p> <p>Правила прокладки и эксплуатации кабельной проводки на судне.</p> <p>Использовать требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при выполнении монтажа и демонтажа проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцируемого зачета.</p> <p>Итоговый контроль в следующих формах:</p> <p>.1 отчёт по практике</p> <p>.2 дифференцируемый зачет.</p>
ПК 4.2. Выполнять разметку мест установки, монтаж и демонтаж электрооборудования	<p>Определять места установки электрооборудования на судне.</p> <p>Выполнять монтаж и демонтаж электрооборудования.</p> <p>Контролировать качество выполнения монтажа и демонтажа электрооборудования.</p> <p>Использовать безопасные приемы труда при выполнении монтажа и демонтажа электрооборудования.</p> <p>Знать назначение, устройство, принцип действия и расположение электрических приборов, аппаратов, механизмов и установок на судне.</p> <p>Использовать требования</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцируемого зачета.</p> <p>Итоговый контроль в следующих формах:</p> <p>.1 отчёт по практике</p> <p>.2 дифференцируемый зачет.</p>

	охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при выполнении монтажа и демонтажа электрооборудования	
ПК 4.3. Выполнять монтаж и демонтаж приемных и передающих центров средней сложности	<p>Выполнять монтаж и демонтаж приемных и передающих центров средней сложности в соответствии с нормативно-технической документацией.</p> <p>Контролировать качество выполнения монтажа и демонтажа приемных и передающих центров средней сложности.</p> <p>Использовать безопасные приемы труда при выполнении монтажа и демонтажа приемных и передающих центров средней сложности.</p> <p>Соблюдены требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при выполнении монтажа и демонтажа приемных и передающих центров средней сложности</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцируемого зачета.</p> <p>Итоговый контроль в следующих формах:</p> <p>.1 отчёт по практике</p> <p>.2 дифференцируемый зачет.</p>
ПК 4.4 Выполнять монтаж и демонтаж волоконно-оптических линий и оборудования	<p>Выполнение монтажа волоконно-оптических линий; разделителя волокон оптического кабеля в соответствии с технической документацией</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцируемого зачета.</p> <p>Итоговый контроль в следующих формах:</p> <p>.1 отчёт по практике</p> <p>.2 дифференцируемый зачет.</p>
ПК 4.5. Выполнять диагностику и ремонт проводов, кабелей и кабельных трасс	<p>Проводит технический осмотр, диагностику и выявлять неисправности проводов, кабелей и кабельных трасс.</p> <p>Выполняет ремонт проводов, кабелей и кабельных трасс.</p> <p>Использует безопасные приемы труда при проведении диагностики и ремонта проводов, кабелей и кабельных трасс</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцируемого зачета.</p> <p>Итоговый контроль в</p>

		<p>следующих формах:</p> <p>.1 отчёт по практике</p> <p>.2 дифференцируемый зачет.</p>
ПК 4.6 Выполнять диагностику и ремонт судового электрооборудования средней сложности	<p>Проводит технический осмотр, диагностику и выявлять неисправности электрооборудования средней сложности.</p> <p>Выполняет ремонт электрооборудования средней сложности.</p> <p>Использует безопасные приемы труда при проведении диагностики и ремонта судового электрооборудования средней сложности</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцируемого зачета.</p> <p>Итоговый контроль в следующих формах:</p> <p>.1 отчёт по практике</p> <p>.2 дифференцируемый зачет.</p>
ПК 4.7 Выполнять диагностику повреждений и устранять неисправности приемных и передающих центров средней сложности	<p>Проводит технический осмотр, диагностику и выявлять неисправности приемных и передающих центров средней сложности.</p> <p>Выполняет ремонт приемных и передающих центров средней сложности.</p> <p>Использует безопасные приемы труда при проведении диагностики повреждений и устранении неисправности приемных и передающих центров средней сложности</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцируемого зачета.</p> <p>Итоговый контроль в следующих формах:</p> <p>.1 отчёт по практике</p> <p>.2 дифференцируемый зачет.</p>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются составные части, определяются этапы и успешно решаются при исполнении должностных обязанностей</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцируемого зачета.</p> <p>Итоговый контроль в следующих формах:</p> <p>.1 отчёт по практике</p> <p>.2 дифференцируемый зачет.</p>
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Задачи профессиональной деятельности успешно выполняются посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики</p> <p>Промежуточный контроль в</p>

		<p>форме дифференцируемого зачета.</p> <p>Итоговый контроль в следующих формах:</p> <p>.1 отчёт по практике</p> <p>.2 дифференцируемый зачет.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Собственное профессиональное и личностное развитие планируется и реализуется с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцируемого зачета.</p> <p>Итоговый контроль в следующих формах:</p> <p>.1 отчёт по практике</p> <p>.2 дифференцируемый зачет.</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Работа коллектива и команды организовывается, взаимодействие с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности осуществляется с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцируемого зачета.</p> <p>Итоговый контроль в следующих формах:</p> <p>.1 отчёт по практике</p> <p>.2 дифференцируемый зачет.</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Оформление документов и изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке точное и чёткое.</p> <p>Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцируемого зачета.</p> <p>Итоговый контроль в следующих формах:</p> <p>.1 отчёт по практике</p> <p>.2 дифференцируемый зачет.</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,</p>	<p>Значимость своей специальности понимается и может быть объяснена</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период</p>

в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		прохождения производственной практики Промежуточный контроль в форме дифференцируемого зачета. Итоговый контроль в следующих формах: .1 отчёт по практике .2 дифференцируемый зачет.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики Промежуточный контроль в форме дифференцируемого зачета. Итоговый контроль в следующих формах: .1 отчёт по практике .2 дифференцируемый зачет.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программное обеспечение	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики Промежуточный контроль в форме дифференцируемого зачета. Итоговый контроль в следующих формах: .1 отчёт по практике .2 дифференцируемый зачет.

