

## СТАНДАРТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ «ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ»

<b>Сфера профессиональной деятельности</b>	Строительство		
<b>Название компетенции</b>	Электромонтажные работы		
<b>Описание компетенции</b>	Электромонтажные работы – это специальные работы по устройству наружных и внутренних электрических сетей, монтажу электротехнического оборудования и аппаратуры для обеспечения электрификации зданий и сооружений.		
<b>Актуальность компетенции</b>	<p>Выполнение комплекса электромонтажных работ обеспечивает любое помещение (квартиру, офис, здание, завод и т.п.) системой электроснабжения. Система электроснабжения позволяет использовать в помещении электрическое освещение, бытовые и офисные электроприборы, управлять механическими устройствами (вентиляторами, станками, насосами и т.п.) при помощи электрического привода.</p> <p>В современной ситуации, когда большинство приборов и механизмов, используемых людьми повседневно, работают только при подключении их к источнику электрической энергии, реконструкция/модернизация существующих и строительство новых зданий/сооружений невозможно без проведения электромонтажных работ. Только качественно выполненные квалифицированным персоналом электромонтажные работы позволяют создать безопасные, надежные и экономичные системы электроснабжения.</p>		
<b>Название профессии</b>	<p>Электромонтажник (по силовым сетям и электрооборудованию; по освещению и осветительным сетям; по распределительным устройствам)</p> <p>Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования</p>		
<b>Обобщенная трудовая функция</b>	Выполнение работ по монтажу, наладке, техническому обслуживанию, ремонту электрического оборудования и электрических сетей.		
<b>Трудовые функции</b>	<b>Трудовые действия</b>	<b>Необходимые умения</b>	<b>% относительной важности</b>
Подготовка к проведению электромонтажных работ	Соблюдение техники безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получать и понимать инструктаж по охране труда</li> <li>• Оценивать рабочее место на соответствие требованиям охраны труда</li> <li>• Выбирать в зависимости от условий труда средства защиты</li> <li>• Осматривать на целостность средства защиты</li> <li>• Правильно применять средства защиты в работе</li> </ul>	9

	Приемка электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверять комплектность по спецификации</li> <li>• Проверять целостность упаковки и состояние оборудования</li> <li>• Складеировать электрооборудование</li> </ul>	2
	Организация рабочего места	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбирать оборудование, материалы и инструмент в соответствии с заданием</li> <li>• Зонировать рабочее место по размещению оборудования для монтажа и инструмента</li> <li>• Выделять рабочую зону без пересечений с местами хранения инструмента/оборудования</li> </ul>	2
	Подготовка оборудования и кабельной продукции к монтажу электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Производить вскрытие упаковки и транспортировочной тары оборудования</li> <li>• Утилизировать упаковочные материалы с рабочего места</li> <li>• Проверять механическую целостность оборудования</li> <li>• Выбирать необходимые кабели и провода в соответствии с заданием</li> </ul>	2
Установка и монтаж электрооборудования, прокладка и подключение кабелей и проводов	Подготовка поверхностей для прокладки кабелей и установки электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наносить координатные оси</li> <li>• Устанавливать и наносить контрольные точки размещения оборудования</li> <li>• Выполнять необходимые слесарные и общестроительные работы (сверление, кернение и др.)</li> </ul>	3
	Размещение и закрепление оборудования на поверхностях, предназначенных для монтажа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучать монтажную схему и руководствоваться ею при выполнении работы</li> <li>• Размещать оборудование на поверхностях в соответствии с ранее нанесенными контрольными точками и координатными осями</li> <li>• Закреплять оборудование с применением слесарного инструмента</li> <li>• Маркировать оборудование</li> <li>• Нарезать в необходимый размер элементы кабеленесущих систем</li> </ul>	12

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закреплять все элементы кабеленесущих систем с применением заводских аксессуаров</li> </ul>	
	Установка коммутационной аппаратуры, светотехнической арматуры в щиты распределительные, кнопочные посты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучать принципиальную схему и руководствоваться ею при выполнении работы</li> <li>• Размещать оборудование в щитах и кнопочных постах в соответствии с заданием</li> <li>• Закреплять установленное в щитах и кнопочных постах оборудование с использованием штатных средств</li> <li>• Маркировать оборудование</li> </ul>	10
	Прокладка и монтаж кабелей и проводов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять оптимальную длину проводов/кабелей</li> <li>• Производить нарезку кабелей/проводов</li> <li>• Выполнять снятие изоляции по концам проводов/кабелей</li> <li>• Выполнять оконцевание многожильных проводов</li> <li>• Зажимать концы проводов/кабелей в клеммных зажимах электрических аппаратов с необходимым усилием и в соответствии требованиями нормативных документов</li> <li>• Выполнять маркировку проводов/кабелей</li> </ul>	12
	Монтаж крышек распределительных щитов, кнопочных постов и пр.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнять монтаж крышек распределительных щитов, кнопочных постов с применением слесарного инструмента</li> <li>• Маркировать щиты и кнопочные посты</li> </ul>	5
	Уборка рабочего места после окончания монтажных работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Производить уборку рабочего места</li> <li>• Утилизировать негодные остатки</li> <li>• Склаживать годные остатки</li> <li>• Проверять целостность инструмента и средств защиты</li> </ul>	3

<p>Пусконаладочные работ электрической сети и электрооборудования</p>	<p>Пусконаладочные работы и проверка правильности монтажа</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбирать необходимые диагностические приборы</li> <li>• Проверять работоспособность и исправность диагностических приборов</li> <li>• Проверять правильность монтажа путем прозвонки собранной электрической системы</li> <li>• Опробовать смонтированную систему пробным включением</li> <li>• Проверять правильность работы алгоритмов при пробном включении</li> <li>• Выявлять и устранять отклонения в алгоритмах работы смонтированной системы от задания</li> </ul>	<p>30</p>
<p>Проверка исправности электрооборудования и электрической сети существующей системы электроснабжения.</p>	<p>Проверка исправности методом визуального осмотра</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• По видимым признакам неисправностей оборудования или электрической сети определять по схемам места вероятной локализации неисправности</li> <li>• Производить визуальную проверку правильности соединений проводов/кабелей в соответствии со схемами</li> <li>• Производить визуальную проверку правильности и качества снятия изоляции и оконцевания жил проводов/кабелей.</li> </ul>	<p>4</p>
	<p>Проверка исправности методом инструментального контроля</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор необходимых диагностических приборов</li> <li>• Проверка работоспособности и исправности диагностических приборов</li> <li>• Проверка исправности электрооборудования методом прозвонки</li> <li>• Поиск неисправности в электрической сети методом прозвонки</li> </ul>	<p>4</p>
	<p>Локализация и нанесение на принципиальную схему места и вида повреждения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• По результатам проведенных поисков определяться с местом повреждения и соотносить с принципиальной схемой</li> <li>• Нанести на принципиальную схему место повреждения и его вид</li> </ul>	<p>2</p>