

СТАНДАРТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ «ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ»

Сфера профессиональной деятельности	Строительство		
Название компетенции	Электромонтажные работы		
Описание компетенции	Электромонтажные работы – это специальные работы по устройству наружных и внутренних электрических сетей, монтажу электротехнического оборудования и аппаратуры для обеспечения электрификации зданий и сооружений.		
Актуальность компетенции	<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>		
Название профессии	<p>Электромонтажник (по силовым сетям и электрооборудованию; по освещению и осветительным сетям; по распределительным устройствам)</p> <p>Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования</p>		
Обобщенная трудовая функция	Выполнение работ по монтажу, наладке, техническому обслуживанию, ремонту электрического оборудования и электрических сетей.		
Трудовые функции	Трудовые действия	Необходимые умения	% относительной важности
Подготовка к проведению электромонтажных работ	Соблюдение техники безопасности	<ul style="list-style-type: none"> • Получать и понимать инструктаж по охране труда • Оценивать рабочее место на соответствие требованиям охраны труда • Выбирать в зависимости от условий труда средства защиты • Осматривать на целостность средства защиты • Правильно применять средства защиты в работе 	9

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

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

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