

Аннотация к рабочим программам по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть учебных циклов ППКРС и раздел "Физическая культура"	864	576		
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	354	236		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <p>читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;</p> <p>знать:</p> <p>общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;</p> <p>основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</p> <p>геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления</p>			ОП.01. Техническое черчение	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.2 - 1.3</p> <p>ПК 3.1 - 3.2</p>

<p>технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>				
<p>уметь:          контролировать выполнение заземления, зануления;          производить контроль параметров работы электрооборудования;          пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;          рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;          снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;          читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;          проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;          знать:          основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе,</p>			<p>ОП.02.          Электротехника</p>	<p>ОК 1 - 7          ПК 1.1 - 3.3</p>

<p>последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей; сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов; типы и правила графического изображения и составления электрических схем; условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин; основные элементы электрических сетей; принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы действия, правила пуска, остановки; способы экономии электроэнергии; правила сращивания, спайки и изоляции проводов; виды и свойства электротехнических материалов; правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.</p>				
<p>уметь: выполнять основные слесарные работы</p>			<p>ОП.03. Основы технической</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 3.3</p>

<p>при техническом обслуживании и ремонте оборудования; пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования; собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; читать кинематические схемы; знать: виды износа и деформации деталей и узлов; виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования; виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов: кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; назначение и классификацию подшипников; основные типы смазочных устройств; принципы организации слесарных работ; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и</p>			механики и слесарных работ	
---	--	--	----------------------------	--

<p>ремонте оборудования;          виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики.</p>				
<p>уметь:          определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления;          подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;          различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам;          знать:          виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве;          виды прокладочных и уплотнительных материалов;          виды химической и термической обработки сталей;          классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;          методы измерения параметров и определения свойств материалов;          основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;          основные свойства полимеров и их использование;          способы термообработки и защиты</p>			<p>ОП.04.          Материаловедение</p>	<p>ОК 1 - 7          ПК 1.1          ПК 3.1 - 3.2</p>

металлов от коррозии.				
<p>уметь:  оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;  пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;  применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;  использовать экобиозащитную и противопожарную технику;  определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;  соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;</p> <p>знать:  виды и правила проведения инструктажей по охране труда;  возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;  действие токсичных веществ на организм человека;  законодательство в области охраны труда;  меры предупреждения пожаров и взрывов;  нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;  общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;</p>			ОП.05. Охрана труда	<p>ОК 1 - 7  ПК 1.1 - 1.4  ПК 2.1 - 2.3  ПК 3.1 - 3.3</p>

<p>основные источники воздействия на окружающую среду;  основные причины возникновения пожаров и взрывов;  особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;  правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;  права и обязанности работников в области охраны труда;  правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;  правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;  предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;  принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>				
<p>уметь:  организовывать и проводить мероприятия</p>		32	ОП.06. Безопасность	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.4

<p>по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как</p>			<p>жизнедеятельности</p>	<p>ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3</p>
---	--	--	--------------------------	--------------------------------------



	<p>серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>				
П.00	Профессиональный учебный цикл	430	300		
ПМ.00	Профессиональные модули	430	300		
ПМ.01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования,			МДК.01.01. Основы слесарно-сборочных	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.4

<p>агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</li> <li>проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;</li> <li>сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;</li> <li>выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;</li> <li>выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;</li> <li>выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;</li> <li>выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;</li> <li>читать электрические схемы различной сложности;</li> <li>выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;</li> </ul>			<p>и электромонтажных работ</p> <p>МДК.01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций</p>	
---	--	--	---	--

	<p>выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;</p> <p>ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;</p> <p>применять безопасные приемы ремонта;</p> <p>знать:</p> <p>технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;</p> <p>слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;</p> <p>приемы и правила выполнения операций;</p> <p>рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;</p> <p>наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p> <p>требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.</p>				
ПМ.02	<p>Проверка и наладка электрооборудования</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>заполнения технологической документации;</p> <p>работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;</p> <p>уметь:</p>			<p>МДК.02.01. Организация и технология проверки электрооборудования</p> <p>МДК.02.02.</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 2.1 - 2.3</p>

	<p>выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;  проводить электрические измерения;  снимать показания приборов;  проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;  знать:  общую классификацию измерительных приборов;  схемы включения приборов в электрическую цепь;  документацию на техническое обслуживание приборов;  систему эксплуатации и поверки приборов;  общие правила технического обслуживания измерительных приборов.</p>			Контрольно-измерительные приборы	
ПМ.03	<p>Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  иметь практический опыт:  выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций:  осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;  уметь:</p>			МДК.03.01. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций	ОК 1 - 7 ПК 3.1 - 3.3

	<p>разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;</p> <p>производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;</p> <p>оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;</p> <p>устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;</p> <p>производить межремонтное обслуживание электродвигателей;</p> <p>знать:</p> <p>задачи службы технического обслуживания;</p> <p>виды и причины износа электрооборудования;</p> <p>организацию технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра;</p> <p>порядок оформления и выдачи нарядов на работу.</p>				
ФК.00	<p>Физическая культура</p> <p>В результате освоения раздела "Физическая культура" обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>использовать</p>	80	40		<p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 7</p>

	<p>физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;  знать:  о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  основы здорового образа жизни.</p>				
	Вариативная часть учебных циклов ППКРС (определяется образовательной организацией)	216	144		
	Итого по обязательной части ППКРС, включая раздел "Физическая культура", и вариативной части ППКРС	1080	720		
УП.00	Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	19 нед./39 нед.	684/1404		<p>ОК 1-7  ПК 1.1-1.4  ПК 2.1-2.3  ПК 3.1-3.3</p>
ПП.00	Производственная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования				
ПА.00	Промежуточная аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.			