

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ПО ПРОФЕССИИ
«13.01.10 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**

Индекс, наименование дисциплины	Требования к результатам освоения дисциплины и профессионального модуля	Объем часов на освоение дисциплины и профессионального модуля		Итоговый контроль
		Всего максимально й учебной нагрузки обучающего	Обязатель ные учебные занятия	
ОП.00 Общепрофессиональный цикл				
ОП.01. Техническое черчение	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; • основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; • геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления 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. 	51	34	Зачет

<p>ОП.02. Электротехника</p>	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • контролировать выполнение заземления, зануления; • производить контроль параметров работы электро-оборудования; • 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; <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, 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 оставления электрических схем; • условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин; • основные элементы электрических сетей; 	<p>102</p>	<p>68</p>	<p>Экзамен</p>
---	---	-------------------	------------------	-----------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • 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>ОП.03. Основы технической механики и слесарных работ</p>	<p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять основные слесарные работы 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; <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	51	34	Дифференцированный зачет

	<p>передачи, виды и устройство передач;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 ремонте оборудования; • виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики. 			
<p>ОП.04. Материаловедение</p>	<p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; 	<p>51</p>	<p>34</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • основные свойства полимеров и их использование; • способы термообработки и защиты металлов от коррозии 			
ОП.05. Охрана труда	<p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • основные источники воздействия на окружающую среду; • основные причины возникновения пожаров и взрывов; 	51	34	Экзамен

	<ul style="list-style-type: none"> • 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>ОП.06. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; • предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; • использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; • применять первичные средства пожаротушения; 	<p>48</p>	<p>32</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>

	<ul style="list-style-type: none">• ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;• применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;• владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;• оказывать первую помощь пострадавшим; <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• 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 серьезной угрозе национальной безопасности России;• основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;• основы военной службы и обороны государства;• задачи и основные мероприятия гражданской обороны;• способы защиты населения от оружия массового поражения;• меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;• организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;			
--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; • область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; • порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. 			
П.00 Профессиональный цикл				
ПМ.00 Профессиональные модули				
ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций (Экзамен квалификационный)				
МДК.01.01. Основы слесарно-сборочных и электро монтажных работ	<u>Иметь практический опыт:</u> <ul style="list-style-type: none"> • выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; • проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; • сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования; <u>уметь:</u> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей; 	117	78	Дифференцированный зачет
МДК.01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышлен	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций; • выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов; • выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты; • выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие; • читать электрические схемы различной сложности; • выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия; • выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования 	190	130	Экзамен

ных организац й	промышленных предприятий; <ul style="list-style-type: none"> • ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; • применять безопасные приемы ремонта; знать: <ul style="list-style-type: none"> • технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта; • слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; • приемы и правила выполнения операций; • рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования; • наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; • требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ. 			
	УП.01 Учебная практика	108	108	Дифференцированный зачет
	ПП. 01 Производственная практика	288	288	Дифференцированный зачет
ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования (Экзамен квалификационный)				
МДК.02.01. Организац ия и техноло гия провер ки электро оборудован ия	иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> • заполнения технологической документации; • работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами; уметь: <ul style="list-style-type: none"> • выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок; • проводить электрические измерения; • снимать показания приборов; 	158	108	Экзамен

МДК.02.02. Контрольно-измерительные приборы	<ul style="list-style-type: none"> • проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	72	52	Дифференцированный зачет
	УП.02 Учебная практика	36	36	Дифференцированный зачет
	ПП. 02 Производственная практика	360	360	Дифференцированный зачет
ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования (Экзамен квалификационный)				
МДК.03.01. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком; • производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; • оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и 	109	76	Дифференцированный зачет

	<p>определять их;</p> <ul style="list-style-type: none"> • устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; • производить межремонтное обслуживание электродвигателей; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • задачи службы технического обслуживания; • виды и причины износа электрооборудования; • организацию технической эксплуатации электроустановок; • обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера; • порядок оформления и выдачи нарядов на работу. 			
	<p>ПП. 03 Производственная практика</p>	<p>612</p>	<p>612</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ФК.00 Физическая культура</p>	<p>уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.</p>	<p>80</p>	<p>40</p>	<p>Зачет, Дифференцированный зачет</p>