

# ДОКУМЕНТЫ

	методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; основные свойства полимеров и их использование: способы термообработки и защиты металлов от коррозии.						
	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; 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 здоровью; 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; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; правовые и организационные основы охраны труда в организации, 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.			ОП.05. Охрана труда	ОК 1 — 7 ПК 1.1 — 4.4		
	уметь: 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; 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; знать: 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; 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.	32		ОП.06. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 — 7 ПК 1.1 — 4.4		
П.00	Профессиональный учебный цикл	450	300				
ПМ.00	Профессиональные модули	450	300				
ПМ.01	Подготовка деталей и узлов для сборки сердечников трансформаторов (магнитопроводов) и трансформаторов В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: организации рабочего места сборщика трансформаторов; планирования подготовительных работ для сборки сердечников трансформаторов (магнитопроводов) и трансформаторов; работы с технической и технологической документацией по сборке сердечников трансформаторов (магнитопроводов) и трансформаторов; подготовки деталей и узлов для сборки сердечников трансформаторов (магнитопроводов) и трансформаторов; сборки соединений деталей и узлов трансформаторов; выполнения такелажных работ; самостоятельного поиска информации из различных источников, необходимой для решения профессиональных задач; организации эффективного взаимодействия с коллегами и руководством; безопасного проведения производственных работ; уметь: определять по внешнему виду конструктивные элементы трансформатора, тип и назначение трансформаторов; читать чертежи деталей и схемы трансформаторов; подбирать основные и вспомогательные материалы для сборки сердечников трансформаторов (магнитопроводов) и трансформаторов; определять отклонения геометрических параметров деталей от номинальных значений, волнистость и шероховатость поверхностей деталей; выполнять подготовительные операции слесарной обработки (разметку, рубку, правку, гибку, резку) ручными инструментами и на механизированном оборудовании; производить размерную слесарную обработку (опиливание, обработку отверстий, обработку резьбовых поверхностей) ручными инструментами и на механизированном оборудовании; выполнять пригоночные операции слесарной обработки (распиливание, припасовку, шабрение, притирку и доводку) ручными инструментами и на механизированном оборудовании; проводить сборку неподвижных неразъемных соединений (клейка, развальцовка, склеивание, соединение с гарантированным натягом);			МДК.01.01. Подготовка к сборке магнитопроводов и трансформаторов	ОК 1 — 7 ПК 1.1 — 1.4		
ПМ.02	Сборка сердечников трансформаторов (магнитопроводов) В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: организации рабочего места сборщика сердечников трансформаторов; планирования сборочных работ сердечников трансформаторов (магнитопроводов); работы с технической и технологической документацией по сборке сердечников трансформаторов (магнитопроводов); комплектации деталей и узлов и сборки сердечников трансформаторов (магнитопроводов); шлифовки и прессовки сердечников трансформаторов; отделки и бандажирования сердечников трансформаторов; самостоятельного поиска информации из различных источников, необходимой для решения профессиональных задач; организации эффективного взаимодействия с коллегами и руководством; безопасного проведения производственных работ; уметь: планировать проведение сборочных операций сердечников трансформаторов (магнитопроводов) и организовывать их выполнение в соответствии с планом; комплектовать детали и узлы сердечников трансформаторов (магнитопроводов) в соответствии с технической документацией; выполнять сборку сердечников трансформаторов с отверстиями в активной стали (шипилечных магнитопроводов); выполнять сборку сердечников трансформаторов без отверстий в активной стали (безшипилечных магнитопроводов); выполнять сборку магнитопроводов реакторов; выполнять отделку сердечников трансформаторов (магнитопроводов); производить бандажирование собранных сердечников трансформаторов (магнитопроводов); выбирать критерии оценивания и вести самоконтроль качества выполнения сборки; применять правила и нормы делового общения в различных производственных ситуациях; осуществлять поиск, обработку и представление информации в различных форматах (таблицах, графиках, диаграммах, тексте), в том числе с использованием компьютерных программ; выделять существенное содержание в технических инструкциях и регламентах; пользоваться индивидуальными средствами защиты и первичными средствами пожаротушения; использовать средства пожарной связи и сигнализации; соблюдать правила безопасной эксплуатации электрооборудования; соблюдать технику безопасности при выполнении производственных работ; знать: способы изготовления пластин из электротехнической стали; технологический процесс сборки магнитопроводов трансформаторов и реакторов; основные этапы, последовательность, используемое оборудование; виды планирования работ по сборке сердечников трансформаторов (магнитопроводов), способы самоконтроля; способы работы с информацией при решении профессиональных задач; виды, назначение, порядок использования технической документацией в процессе сборки сердечников трансформаторов (магнитопроводов); нормы и правила оформления служебных документов; правила техники безопасности.						
	проводить сборку неподвижных разъемных соединений (резьбовых, шпоночных, шлицевых, штифтовых); осуществлять контроль качества сборки; проводить заготовку изоляционных материалов; выполнять операции соединения, ответвления, оконцевания жил проводов и кабелей; контролировать качество электромонтажных соединений (лужение и пайка, сварка); выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью грузоподъемных средств и механизмов, осуществлять строповку грузов; обосновывать преимущества и значимость профессии сборщик трансформаторов на современном рынке труда; планировать профессиональную деятельность и организовывать ее выполнение в соответствии с планом; выбирать критерии оценивания и вести самоконтроль качества выполнения работ; применять правила и нормы делового общения в различных производственных ситуациях; осуществлять поиск, обработку и представление информации в различных форматах, в том числе с использованием компьютерных программ; выделять существенное содержание в технических инструкциях и регламентах; пользоваться индивидуальными средствами защиты и первичными средствами пожаротушения; использовать средства пожарной связи и сигнализации; соблюдать правила безопасной эксплуатации электрооборудования; соблюдать технику безопасности при выполнении производственных работ; знать: классификацию, назначение, устройство, принципы и режимы работы трансформаторов; основные элементы конструкции трансформаторов; основные правила построения чертежей деталей и схем трансформаторов; основные конструктивные и электротехнические материалы, используемые при изготовлении трансформаторов; системы допусков и посадок, качества, шероховатость; классификацию, назначение, основные характеристики, способы применения измерительных инструментов и приспособлений; классификацию, устройство и принципы действия слесарных инструментов и оборудования; способы выполнения слесарной и механической обработки деталей и узлов в пределах различных классов точности и чистоты ручными инструментами и на механизированном оборудовании; способы выполнения неподвижных неразъемных и разъемных соединений деталей и узлов трансформаторов; назначение, классификацию, основные требования, содержание и последовательность выполнения электромонтажных и электроизоляционных операций; виды, конструкцию, принцип выбора, применение электромонтажных и изоляционных деталей, инструментов и приспособлений; требования к качеству электромонтажных работ; классификацию, назначение, устройство и принципы действия грузоподъемных средств и механизмов, грузозахватных приспособлений и инструментов; правила выполнения такелажных работ при перемещении грузов с помощью грузоподъемных средств и механизмов; виды и типы организаций, форм занятости для трудоустройства сборщиков трансформаторов; виды планирования работ сборщиков трансформаторов, способы самоконтроля; способы работы с информацией при решении профессиональных задач; нормы и правила оформления служебных документов; правила техники безопасности при проведении работ.						
					МДК.02.01. Основы сборки магнитопроводов	ОК 1 — 7 ПК 2.1 — 2.4	
ПМ.03	Сборка трансформаторов В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: организации рабочего места сборщика трансформаторов;					МДК.03.01. Основы сборки трансформаторов	ОК 1 — 7 ПК 3.1 — 3.5