Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ.03 «Разработка технического процесса производства изделий с применением аддитивных технологий»

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.09 «Аддитивные технологии» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Создание и корректировка компьютерной (цифровой) модели и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ПК 1.1.Применять средства бесконтактной оцифровки для целей компьютерного проектирования, входного и выходного контроля.

ПК 1.2.Разрабатывать и корректировать с помощью систем автоматизированного проектирования трехмерные электронные модели изделий.

ПК 1.3. Производить обратное проектирование (реверсивный инжиниринг) изделий на основе данных бесконтактной оцифровки и /или данных, снятых вручную.

ПК 1.4. Создавать чертежи для целей разработки электронной модели изделия и на основе электронной модели изделия.

Рабочая программа профессионального модуля «Создание и корректировка компьютерной (цифровой) модели» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.09

«Аддитивные технологии», утверждённого приказом Министерства просвещения Российской федерации от 8 ноября 2023г. № 835

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.09 «Аддитивные технологии».

Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

С **целью** овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	– выявления и устранения неисправностей установок для аддитивного производства; – использования контрольно-измерительных приборов; – выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту аддитивных установок и вспомогательного оборудования.
Уметь	– проводить анализ неисправностей электрооборудования; – подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации аддитивных установок и вспомогательных электромеханических, электротехнических, электронных и оптических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; – организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку установок для аддитивного производства; – осуществлять метрологическую поверку изделий; – производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; – прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты аддитивных установок, осуществлять технический контроль при их эксплуатации; – эффективно использовать материалы и оборудование; – заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание аддитивных установок.

Знать	– физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, правила технического обслуживания установок для аддитивного производства; – элементы систем автоматики, основные характеристики и принципы их применения в аддитивных установках и вспомогательном оборудовании; – классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах; – выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; – технологию ремонта установок для аддитивного производства, вспомогательного оборудования и пускорегулирующей аппаратуры; – действующую нормативно-техническую документацию по специальности; – правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта; – порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; – пути и средства повышения долговечности оборудования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Организация и проведение технического обслуживания и ремонта аддитивных установок, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Организация и проведение технического обслуживания и ремонта аддитивных установок», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Разрабатывать маршрутный технологический процесс на установках аддитивного производства.

ПК 3.2	Проектировать операции аддитивного производства, генерировать и корректировать управляющие программы аддитивных установок.
ПК 3.3	Проводить анализ конструкторской документации с целью повышения технологичности применительно к аддитивным технологиям.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.