

15.02.09 АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наименование квалификации базовой подготовки: Техник-технолог

Общая характеристика: организация и ведение технологического процесса по изготовлению изделий на установках для аддитивного производства (3D-принтеры).

Объекты профессиональной деятельности:

- установки для аддитивного производства и обрабатывающие станки с программным управлением,
- вспомогательное оборудование, инструменты, приспособления, технологическая оснастка;
- оптические измерительные системы;
- программное обеспечение;
- расходные материалы, изделия;
- технологические процессы аддитивного производства;
- техническая, технологическая и нормативная документации;

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- Создание и корректировка компьютерной/цифровой модели.
 - Применять средства бесконтактной оцифровки для целей компьютерного проектирования, входного и выходного контроля.
 - Создавать и корректировать средствами компьютерного проектирования цифровые трехмерные модели изделий.
- Организация и ведение технологического процесса создания изделий по компьютерной (цифровой) модели на установках для аддитивного производства.
 - Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства.
 - Контролировать правильность функционирования установки, регулировать ее элементы, корректировать программируемые параметры.
 - Проводить доводку и финишную обработку изделий, созданных на установках для аддитивного производства.
 - Подбирать параметры аддитивного технологического процесса и разрабатывать оптимальные режимы производства изделий на основе технического задания (компьютерной/цифровой модели).
- Организация и проведение технического обслуживания и ремонта установок для аддитивного производства.
 - Диагностировать неисправности установок для аддитивного производства.
 - Организовывать и осуществлять техническое обслуживание и текущий ремонт механических элементов установок для аддитивного производства.
 - Заменять неисправные электронные, электронно-оптические, оптические и прочие функциональные элементы установок для аддитивного производства и проводить их регулировку.

В рамках образовательной программы по специальности обучающийся осваивает **профессию рабочего 16045 Оператор станков с программным управлением**. По результатам экзамена квалификационного выдается Свидетельство.

Области применения профессии: в области медицины, в частности хирургии и протезирования, особенно быстро эти технологии развиваются в инструментальной промышленности, аэрокосмической отрасли.

Наиболее ценные качества специалиста в этой области, по мнению работодателей:

- хорошее пространственное представление (для чтения чертежей, установки режимов работы),
- точный глазомер (для установки детали, для правильной ручной подачи сверла),
- хорошая память на числа, формы и пространственные расположения (для запоминания расположения кнопок, тумблеров на пульте и пр.).
- аккуратность и тщательность (при измерениях),
- координация движений рук (при закреплении и снятии деталей)