

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПП 04.01**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.09 «Аддитивные технологии» (базовой подготовки). в части освоения квалификации: техник - технолог и основных видов профессиональной деятельности 16045 Оператор станков с программным управлением и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована при подготовке (переподготовке) работников рабочих специальностей в дополнительном профессиональном образовании и предназначена для обучения оператора станков с ЧПУ, код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) – 16199. Опыт работы не требуется.

### **1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности), требования к результатам освоения практики, формы отчетности:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

#### **иметь практический опыт:**

- обработки торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;
- подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы;
- технического обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов);
- проверки качества обработки поверхности деталей;
- наладки обслуживаемых станков;

#### **знать:**

- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;
- принцип базирования;

- порядок оформления технической документации;
- основные направления автоматизации производственных процессов;
- устройство, принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;
- правила управления обслуживаемым оборудованием;
- конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений; условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;
- назначение условных знаков на панели управления станком; системы программного управления станками;
- основные способы подготовки программы;
- порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;
- технологический процесс обработки деталей;
- организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
- причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их обнаружения и предупреждения;
- способы установки инструмента в инструментальные блоки;
- приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей;
- устройство и кинематические схемы различных станков с программным управлением и правила их наладки;
- правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- способы установки и выверки деталей

**уметь:**

- определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
- оформлять техническую документацию;
- рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки;
- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;
- устанавливать и выполнять съем деталей после обработки;
- выполнять контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировку;
- выполнять замену блоков с инструментом;
- выполнять установку инструмента в инструментальные блоки;
- выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп;
- управлять группой станков с программным управлением;
- устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспособлений.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:**

на производственную практику отводится 36 часов (1 неделя).