

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБОУ СПО ТМК по специальности 151901 Технология машиностроения базового уровня подготовки, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована для обучения по профессиям: 18 809 «Станочник широкого профиля», 19149 «Токарь», 19479 «Фрезеровщик», 18355 «Сверловщик», 19630 «Шлифовщик», 16045 Оператор станков программным управлением.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

Базовая часть

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии: 18809 «Станочник широкого профиля».

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

иметь практический опыт:

- выполнять станочную обработку деталей на сверлильных, токарных, фрезерных станках по 12 – 14 качеству и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 11 качеству с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений.

уметь:

- выполнять станочную обработку деталей на сверлильных, токарных, фрезерных станках по 12 – 14 качеству и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 11 качеству с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений.

- выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и глухих отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;

- нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках;

- выполнять работы по нарезанию наружной, внутренней треугольной резьбы метчиком или плашкой на токарных станках;

- производить фрезерование плоских поверхностей, пазов, прорезей, шипов, цилиндрических поверхностей фрезами;

- установка и выверка деталей на столе станка и в приспособлениях.

знать:

- принцип действия одностипных сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;
- назначение и условия применения наиболее распространенных приспособлений, контрольно – измерительных приспособлений и специального режущего инструмента;
- маркировку и основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- правила заточки и установки резцов и сверл;
- виды фрез, резцов и их основные элементы;
- виды шлифовальных кругов и сегментов;
- способы правки шлифовальных кругов и их условия применения;
- систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости.

Вариативная часть

МДК. 04.02 Выполнение работ по профессии 16045 «Оператор станков с программным управлением»

С целью реализации требований работодателей и ориентации профессиональной подготовки под конкретное рабочее место, обучающийся в рамках овладения указанным видом профессиональной деятельности должен:

иметь практический опыт:

- ведения процесса обработки с пульта управления средней сложности и сложных деталей по 8-11 квалитетам с большим числом переходов на станках с программным управлением и применением трех и более режущих инструментов;
- установки и съема деталей после обработки;
- наблюдения за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп;
- контроля обработки поверхности деталей контрольно-измерительными приборами и инструментами;
- подналадки отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы.
- замены блоков с инструментом;
- устранения мелких неполадок в работе инструмента и приспособлений;

уметь:

- определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
- рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки;
- оформлять техническую документацию;
- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;
- выполнять процесс обработки с пульта управления деталей по квалитетам на станках с программным управлением;

- устанавливать и выполнять съём деталей после обработки;
- выполнять контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировку;
- выполнять установку инструмента в инструментальные блоки;
- выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп;
- устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспособлений;

знать:

- принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;
- правила управления обслуживаемого оборудования;
- наименование, назначение, устройство и условия применения наиболее распространенных приспособлений, режущего, контрольно-измерительных инструментов;
- признаки затупления режущего инструмента;
- наименование, маркировку и основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;
- назначение условных знаков на панели управления станком;
- правила установки перфолент в считывающее устройство;
- способы возврата программносителя к первому кадру;
- систему допусков и посадок;
- качества и параметры шероховатости;
- назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей;
- устройство отдельных узлов обслуживаемых станков с программным управлением и особенности их работы;
- работу станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;
- конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;
- системы программного управления станками;
- технологический процесс обработки деталей;
- организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
- правила чтения чертежей обрабатываемых деталей и программы по распечатке;
- начало работы с различного основного кадра;
- причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их предупреждения;
- организацию работ по обслуживанию многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место.