

## Профессия: Оператор станков с ЧПУ

Российская экономика сегодня развивается и потребность в профессиональных специалистах растет, особенно в сфере металлообработки, которая является серьезной составляющей в различных отраслях, например, в машиностроении, приборостроении и строительстве, где требуется **оператор станка с ЧПУ**. В настоящее время определенные производственные процессы стали технологичными и прогрессивными, что в свою очередь стал причиной роста в высококвалифицированных специалистах, которые заняты в производстве.

Современный уровень развития производства характеризуется высокой степенью автоматизации производственных процессов. Одним из основных средств автоматизации



являются станки с программным управлением. По заданной программе станок выполняет нужную последовательность операций, а обслуживает этот станок оператор. Применение станков с программным управлением обеспечивает высокую степень автоматизации обработки изделий, улучшает их качество, точность, повышает культуру производства. Современный уровень развития

производства характеризуется высокой степенью автоматизации производственных процессов. Одним из основных средств автоматизации являются станки с программным управлением. По заданной программе станок выполняет нужную последовательность операций, а обслуживает этот станок оператор. Применение станков с программным управлением обеспечивает высокую степень автоматизации обработки изделий, улучшает их качество, точность, повышает культуру производства. Оператор станка с ЧПУ занимается операциями по металлообработке. Обозначение ЧПУ – это числовое программное управление. Сегодня данная профессия не считается больше монотонной или менее престижной. В условиях производственно-технологических методов эта профессия вышла на очень новый уровень. **Оператор станков с программным управлением** – это квалифицированный сотрудник предприятия, который обслуживает обрабатывающие станки с компьютерным управлением.

Сегодня многие предприятия располагают своей производственной базой, которое специализируется выпуском деталей из стали с нержавеющейими и жаропрочными характеристиками. В этих предприятиях имеется современное оборудование с ЧПУ в группе токарных и фрезерных станков.

Оператор станков с ЧПУ (сверлильных, токарных, фрезерных и расточных) выполняет следующие основные функции: непосредственное обслуживание станка (подготовку и уборку рабочего места, установку и съем детали, уход за станком); производство контрольно-измерительных операций (осмотр заготовки детали и режущего инструмента, измерение, контроль размеров обработанных деталей); наладку станка на новую партию деталей (подготовку и установку рабочих органов станка, режущего инструмента и приспособлений для обработки деталей).

Оператор станков с ЧПУ выполняет обработку металлических деталей различного типа на станке, которым управляет с помощью компьютера. Специалисту необходимо не

только работать и стать пользователем ПК, но получить знание по программному обеспечению. Важным этапом работы является изучение чертежа. В обязанности оператора входит непосредственное обслуживание станка: наладка, выбор необходимой программы обработки, настройка станка на данную программу, переналадка станка на другую операцию, выбор необходимого режущего инструмента и его установка. Затем оператор должен установить обрабатываемую деталь на станке с помощью специальных механизмов, запустить программу и контролировать работу станка в течение всего процесса обработки. Заключительным этапом являются контрольно-измерительные операции.

Чтобы работать на новом оборудовании недостаточно только «нажимать на разные кнопки». Оператору потребуются широкие знания. Он должен обладать достаточно четким представлением о технологии выпуска изделия и применяемых им инструментах.

Для работы оператором станков необходимо знать наименование обрабатываемых деталей, механические свойства металлов и сплавов, системы допусков и посадок, основы технического черчения, физики, математики, устройство станков с ПУ, принципы их работы, элементы программирования, правила технических измерений.

Специалисты данной категории должны не только в совершенстве овладеть профессиональными навыками, но и обладать такими качествами, как развитое логическое мышление, способность планировать свою деятельность на несколько шагов вперед, иметь аналитический склад ума. Работа оператора индивидуальная, требующая высокой концентрации внимания.

Известно, изготовление детали является сложным процессом. Оператор станка с ЧПУ должен быть очень ответственным. Он должен подходить к своим профессиональным обязанностям не поверхностно, а очень серьезно. Если в процессе обработки оператор допустит ошибку, то все другие работы по изготовлению детали могут быть сведены буквально к «нулю». Хороший специалист никогда не сделает остановку на достигнутом. Как правило, хороший специалист регулярно отслеживает новые методы для использования самых лучших новых технологий, повышает свою квалификацию.