

Рабочий XXI века.

Профессия оператор станков с программным управлением

«Лучший способ в чём-то разобраться до конца –
это попробовать научить этому компьютер».
Дональд Кнут

Что такое современное производство? Если в вашем сознании возникает образ полутемного пыльного цеха, где рабочие вручную изготавливают какие-то детали и узлы, то знайте, это картинка прошлого века. По-настоящему современные предприятия – это полная автоматизация производственных процессов, рабочие в белых халатах... Представьте себе, это не фильм о будущем. Такие предприятия сегодня есть и в Новосибирске! Одно из основных средств автоматизации производства – станки с программным управлением, а обслуживает их высококвалифицированный специалист – оператор.

Станки с программным управлением (ПУ) начали широко применяться в машиностроительном производстве в конце пятидесятых годов прошлого века. Настраивали эти станки с помощью записи на магнитную ленту программы изготовления эталонной детали. Изначально станки с ПУ использовались для выполнения операций одной группы – фрезерование или сверление, и значительная часть рабочего времени оператора тратилась на передачу детали с одного участка на другой. Для оптимизации процессов были разработаны многооперационные станки с программным управлением.

Сегодня станки с ПУ используются и в машиностроительной, и в деревообрабатывающей промышленности. Есть сверлильные станки с ПУ для сверления печатных плат, есть электроэрозионные станки – с их помощью можно вырезать в металле сложнейшую конфигурацию, причем точность обработки поразительная... Всех видов станков с ПУ не перечислишь. Практически любое современное производство в основе своей имеет программируемые станки и чтобы работать на них недостаточно просто уметь «давить на кнопки». Специалист должен иметь представление о технологии изготовления деталей, применяемых инструментах, знать соответствующее программное обеспечение.

Чем же занимается оператор станков с ПУ? Обязанностей у него множество. Он проверяет и закрепляет на станке заготовки и инструменты, определяет режим работы, контролирует работу станка и течение технологического процесса. В процессе работы оператор следит за качеством продукции, производит измерения деталей специальными приборами. Условия труда оператора станков с ПУ сегодня можно назвать вполне комфортными – это работа в теплом, чистом, хорошо освещенном помещении. Физические нагрузки незначительны. Большую часть рабочего времени оператора занимает умственный труд, однако если, к примеру, технолог на данном производстве теоретик в чистом виде, то оператор должен «чувствовать материал», знать, если хотите, особенности его характера. Именно поэтому оператор станков с ПУ должен обладать знаниями – глубокими и конкретными. В числе его профессиональных компетенций устройство и принцип действия станков с ПУ, правила эксплуатации таких станков, устройство приспособлений с механическими, электрическими, гидравлическими, пневматическими приводами, основы резки металлов, правила заточки инструментов, классы шероховатости поверхности, элементы программирования. Также специалист должен уметь выполнять рабочие операции – обточку, расточку, отрезку, нарезку резьбы и т.д.

Где же всему этому учат? В техникумах и колледжах. Эта профессия весьма перспективная, интересная, но придется постараться. Получить специальность оператор

станков с ПУ сегодня можно в Новосибирском машиностроительном колледже (http://pu_62.edu54.ru/) – это ведущее образовательное учреждение по подготовке специалистов для обрабатывающего производства. По словам директора колледжа Петра Пешняка, все программы обучения согласовываются с новосибирскими работодателями. «Мы готовим специалистов не «на потом», а тех, кто востребован сегодня, сейчас, – подчеркивает Петр Пешняк. – Потребность в наших выпускниках колоссальная! Можно смело говорить, что именно нехватка специалистов является сегодня сдерживающим фактором развития обрабатывающего производства». По словам директора, условия учебы в колледже одни из лучших в Новосибирске. Те ребята, которые учатся хорошо, получают стипендии по 5 – 7 тысяч рублей. В качестве оценки качества обучения можно рассматривать и тот факт, что на протяжении 13 лет выпускники колледжа занимают призовые места на всех новосибирских и областных конкурсах профмастерства.

В процессе обучения студентов учат не только управлять сложными станками с программным управлением, но и использовать все многообразие измерительных приборов, затачивать резцы, сверла, фрезы, составлять эскизы на детали и узлы. Кроме того, здесь обучают распознавать любые металлы и сплавы. Обучение на специальности строится по принципу превалирования практической части над теоретической примерно в соотношении 60 на 40 %.

Безусловно, компании заинтересованы в профессионалах, имеющих хорошие знания как в области обработки материалов, так программирования. И таких специалистов, как показывает практика, не так и много. Операторы станков с программным управлением – востребованные рабочие на рынке труда Новосибирска. Ведущий инспектор отдела анализа рынка труда ГКУ НСО ЦЗН г. Новосибирска Дмитрий Зиновьев отмечает, что в настоящее время банк вакансий центра занятости насчитывает 44 вакантных места для работы на 18 предприятиях города. Количество граждан, зарегистрированных в ГКУ НСО ЦЗН Новосибирска с целью поиска работы и имеющих подходящее образование незначительно – 3 человека. Какие же требования предъявляют работодатели к претендентам на данную специальность? Профессиональное образование обязательно для 70% вакансий, опыт работы – для 80% вакансий.

Одно из самых престижных предприятий в Новосибирске, куда стремятся устроиться на работу новоиспеченные операторы станков с программным управлением – это ОАО «Швабе – Оборона и защита». Здесь конструируют и производят высокоточные лазерные, оптико-электронные и оптико-механические приборы – более шести тысяч наименований. Часть продукции (оптические и оптико-электронные прицелы, системы управления огнем, приборы наблюдения и разведки и т.д.) имеет военное назначение. Продукция востребована не только в России, но и за рубежом. Естественно, это предприятие оборудовано по самым современным стандартам, все производство автоматизировано, и операторы станков с ПУ здесь нужные и важные специалисты. Репутация этого предприятия, как работодателя, в г. Новосибирске безупречна. В профессиональной среде знают, что тут никогда не бывает текучки кадров, рабочих принимают только для расширения производства и, в основном, по рекомендациям. Социальная политика предприятия выстроена таким образом, что любой рабочий чувствует себя важной и нужной персоной. Судите сами: своя поликлиника, база отдыха, программа помощи молодым семьям, регулярное обучение, а главное, высокая зарплата. Не удивительно, что на ОАО «Швабе – Оборона и защита» работают целые трудовые династии. Но двоечникам здесь, конечно, делать нечего!

Молодые люди должны понимать, что без творческой жилки, без глубоких знаний по физике, математике и информатике эту профессию не покорить. Работодатели мечтают о том, чтобы на производство шли только умники и умницы, чтобы должности занимала технически грамотная молодёжь. Спрос на операторов станков с ПУ не падает уже более десяти лет –

производство, конечно, не растёт как на дрожжах, но техника постепенно обновляется. В основном предприятия стараются закупать станки с ПУ, так как они более производительны, да и перепрограммировать их не сложно, а заказы с их помощью выполняются точно и в срок, да и качество деталей держится на высоком уровне. Так что, если вы любите технику, внимательны к деталям и вам не по душе однообразие в работе – эта профессия для вас!

Государственное автономное учреждение
Новосибирской области
«Центр развития профессиональной карьеры»