

**Компетенция «Полимеханика и автоматика»**

**1.Техника безопасности при работе с компьютером**

Компьютер – это сложное устройство, работающее под напряжением, поэтому на него тоже распространяются техника безопасности к электрическим устройствам.

Применимо к компьютеру соблюдайте основные правила:

1.1 Не работайте с компьютером при наличии внешних повреждений корпуса или изоляции силовых кабелей. В этом случае требуется замена кабелей или обращение в сервисный центр.

1.2 Не кладите на корпус системного блока и не храните на нем разные предметы, особенно тяжелые, т.к. в этом случае может возникнуть вибрация, которая может вызвать нарушения работы компьютера.

1.3 Не рекомендуется включать компьютер в розетки без заземления. Розетки и вилки должны быть цельными, без повреждений.

1.4 Не включайте компьютер в помещении с высокой влажностью.

1.5 Не оставляйте работающий ПК без присмотра длительное время.

1.6 Провода и силовые кабеля компьютера должны быть расположены так, чтобы исключить возможность наступить на них или поставить что-то тяжелое.

1.7 Нельзя работать с компьютером при открытом корпусе системного блока.

**2.Фрезерные станки**       
2.1.  Нормальный режим работы  
2.1.1. Рабочая зона должна быть оснащена защитными средствами, препятствующими преднамеренному или случайному попаданию  в опасные зоны с движущимися автоматами.  
2.1.2. Операция удаления стружки не должна приводить к телесным повреждениям человека от стружек или движущихся частей машины.    
2.1.3. Следует предотвращать телесные повреждения в результате  попадания в приводные системы и в опасные зоны конвейеров удаления стружки.    Не допускать телесных повреждений операторов или случайных присутствующих в  результате вылета заготовок или их частей.       
Это может происходить по причине:  
 - недостаточного крепления

- недопустимого режущего усилия

- столкновения с инструментом или частями машины

- поломки заготовки

- плохой фиксации креплений

- падения мощности.  
2.1.4.  Не допускать телесных повреждений от разлета крепежа заготовок.  
2.1.5. Не допускать телесных повреждений от разлета стружки.  
2.1.6. Не допускать телесных повреждений в результате разлета инструментов или их частей,  что  происходит из-за:

- дефектов материала

- недопустимой скорости вращения

- столкновения с заготовкой или частью машины

- недостаточного крепления или затяжки

- падения мощности.  
2.2  Специальные режимы работы        
2.2.1    Смена заготовки.  
 2.2.1.1. При использовании механических креплений части тела не должны оказываться между частями крепления и заготовкой.  
2.2.1.2. Запуск привода (шпиндель, ось) в результате ввода неправильной или неполной команды запрещается.  
2.2.1.3.  Манипуляция  с заготовкой должна вестись вручную или с помощью инструментов при полном отсутствии опасности.  
2.2.2    Смена фрезы.  
2.2.2.1.  Нельзя запускать приводы при вводе неверной или неполной команды.  
2.2.2.2.  Устранить захват пальцев при замене фрез.  
2.2.3.     Проверка измерения.  
2.2.3.1.   Доступ в рабочую зону возможен только после  полной остановки.  
2.2.3.2.  Запуск привода в результате ввода неверной или неполной команды должен предотвращаться.  
2.2.4.     Наладка.  
2.2.4.1.  Если наладка выполняется со снятыми защитными устройствами, оператор должен быть защищен с помощью других средств.  
2.2.4.2.  Ни одно опасное движение или смена движений не должны  инициироваться вводом неверной или неполной команды.  
2.2.5.    Программирование.  
2.2.5.1. При программировании нельзя производить никакие движения, чтобы не подвергать опасности находящегося в зоне работ людей.  
2.2.6. Производственные неполадки.  
2.2.6.1. Запуск привода в результате ввода неверной или неполной команды должен предотвращаться.  
2.2.6.2.  Ни одно опасное движение или ситуация не должны вызываться движением или удалением заготовки или отходов.  
2.2.6.3. При работе со снятыми защитными устройствами могут выполняться движения только установленного типа, в определенное время и только  если есть уверенность, что ни одна из частей тела не находится в опасной зоне.  
2.2.7.    Устранение неисправностей.  
2.2.7.1.  Должен предотвращаться доступ в опасные зоны с движущимися автоматами.  
2.2.7.2.  Запуск привода в результате ввода неверной или неполной команды должен предотвращаться.  
2.2.7.3.  Должны предотвращаться движения машины с какой-либо неисправной деталью.  
 2.2.7.4.  Необходимо предотвращать телесные повреждения в результате поломки или отделения какой-либо части машины.  
2.2.7.5.  Если при устранения неисправностей снимаются защитные устройства,  следует выполнять движения только определенного  типа, в  установленное время и только если есть уверенность, что ни одна из частей тела не находится в опасной зоне.  
2.2.8.   Неисправность и ремонт.  
2.2.8.1. Запуск машины запрещается.    
2.2.8.2.  Манипуляция с различными деталями производится вручную или с помощью инструментов при полном отсутствии опасности.  
2.2.8.3.  Не дотрагиваться до деталей, находящихся под током.  
2.2.8.4.  Не допускать телесных повреждений в результате от жидкостей или газов.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

Инструктаж по охране труда для оператора ЭВМ пройден.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № компьютера | Фамилия | Имя | Отчество | Дата | Подпись |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Инструктаж по охране труда для оператора ЧПУ пройден.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № станка ЧПУ | Фамилия | Имя | Отчество | Дата | Подпись |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |