

**Наименование дисциплины:** МДК 01.01 Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением

**Профессия:** 15.01.25 Станочник (металлообработка)

**Курс:** 3

**Темы для самостоятельной работы:**

1. Принцип действия и устройство систем числового программного управления.
2. Составление маршрута обработки деталей.
3. Смена и установка режущих инструментов на станках с ЧПУ.
4. Режущие инструменты и приспособления для станков с ЧПУ.
5. Выбор режущего инструмента и приспособлений для обработки деталей по чертежам.
6. Использование контрольно-измерительных приспособлений.
7. Типы систем программного управления станками.
8. Способы программирования операций.
9. Поиск и исправление ошибок в программе.
10. Составление технологической карты токарной операции.
11. Составление технологической карты фрезерной операции.
12. Изучение команд языка программирования ISO-7bit.
13. Написание простейших управляющих программ токарных операций.
14. Написание программы обработки детали с использованием цикла сверления и расточка токарном станке с ЧПУ.
15. Написание программы обработки детали с использованием цикла нарезания резьбы метчиком и резцом на токарном станке с ЧПУ.
16. Изучение электроконтактных датчиков. Технический контроль.