

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.03 ПМ.03 Наладка станков и манипуляторов с программным
управлением**

Наименование тем учебной практики	Содержание учебного материала
<i>1</i>	<i>2</i>
<p>Тема 1. Наладка токарных станков на обработку деталей</p>	<p>Наладка на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств токарных станков с программным управлением для обработки простых и средней сложности деталей; наладка нулевого положения и зажимных приспособлений; проверка станков на точность, наладка на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки сложных деталей с применением различного режущего инструмента; наладка координатной плиты; установка различных приспособлений с выверкой их в нескольких плоскостях; установка технологической последовательности обработки; подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте; установка и выполнение съема приспособлений и инструмента; проверка и контроль индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат; выполнение расчетов, связанные с наладкой, управлением и пуском станков с программным управлением; корректировка режимов резания по результатам работы станка.</p>
<p>Тема 2. Обработка деталей на токарных станках с ПУ</p>	<p>Изготовление пробных деталей и сдачу их в ОТК, обработка деталей средней сложности и деталей с большим числом переходов, переналадка станков с ЧПУ, обработка деталей различной сложности по УП, коррекция режущего инструмента, УП, контроль детали измерительным инструментом</p>
<p>Тема 3. Наладка фрезерных станков на обработку деталей</p>	<p>Наладка на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств фрезерных станков с программным управлением для обработки простых и средней сложности деталей; наладка нулевого положения и зажимных</p>

	<p>приспособлений; проверка станков на точность, наладка на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки сложных деталей с применением различного режущего инструмента; наладка координатной плиты; установка различных приспособлений с выверкой их в нескольких плоскостях; установка технологической последовательности обработки; подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте; установка и выполнение съема приспособлений и инструмента; проверка и контроль индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат; выполнение расчетов, связанные с наладкой, управлением и пуском станков с программным управлением; корректировка режимов резания по результатам работы станка.</p>
<p>Тема 4. Обработка деталей на фрезерных станках с ПУ</p>	<p>Изготовление пробных деталей и сдачу их в ОТК, обработка деталей средней сложности и деталей с большим числом переходов, переналадка станков с ЧПУ, обработка деталей различной сложности по УП, коррекция режущего инструмента, УП, контроль детали измерительным инструментом</p>
<p>Тема 5. Техническое обслуживание станков с ПУ</p>	<p>Обслуживание станка (заливка охлаждающей жидкости, масла), выявление неисправности в работе электромеханических устройств; ведение журнала учета простоев станка;</p>
<p>Тема 6. Выполнение работ по наладке манипуляторов и комплектов оборудования</p>	<p>Наладка устройств манипуляторов, установка и регулировка захватов манипуляторов, проверка манипуляторов на работоспособность и точность, выявление технических неполадок в процессе эксплуатации и их устранение, особенности написания УП для промышленных роботов, наладка станков с ПУ с использованием промышленных роботов, наладка комплекса станков на автоматический цикл работы с робототехническими устройствами.</p>