

**Аннотация**  
**дисциплины МДК 04.01 Технология металлообработки на токарных станках**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Наименование дисциплины | <b>МДК 04.02 Технология металлообработки на токарных станках с программным управлением</b>   |
| Цель дисциплины         | Научиться работать на токарных станках с ЧПУ   |
| Задачи дисциплины       | <p><b>должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы программного управления металлорежущими станками;</li> <li>- устройство и принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;</li> <li>- особенности работы станка в различных режимах;</li> <li>- виды носителей программы;</li> <li>- методы подготовки программ для станков с программным управлением.</li> <li>- правила кодирования технологических команд и способы ввода программ;</li> <li>- правила чтения программы по распечатке;</li> <li>- технология настройки станка на заданный режим;</li> <li>- порядок выбора заготовки и режима обработки;</li> <li>- конструкцию и приспособления для крепления деталей;</li> <li>- организация работы при многостаночном обслуживании;</li> <li>- назначение, условия и порядок применения контрольно-измерительных инструментов и приборов, приспособлений и режущего инструмента;</li> <li>- технологический процесс обработки деталей;</li> <li>- причины возникновения неисправностей станков с программным управлением;</li> <li>- требования безопасности труда и организация рабочего места при выполнении работ.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать заготовки , технологию обработки и режущий инструмент;</li> <li>- управлять процессом обработки с пульта управления деталей с большим числом переходов на станках с программным управлением;</li> <li>- контролировать выход инструмента в исходную точку;</li> <li>- устанавливать и снимать детали;</li> <li>- заменять блоки с инструментом;</li> <li>- контролировать качество обработки деталей контрольно-измерительными приборами и инструментом;</li> <li>- устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспособлений;</li> <li>- проводить подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы;</li> </ul> |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила безопасной организации труда</li> <li>- управлять группой станков с программным управлением</li> <li>- иметь практический опыт:</li> <li>- обработки наружного контура на двух координатных станках детали с кривошипными коническими и цилиндрическими поверхностями;</li> <li>- токарной обработки винтов, втулок с цилиндрическими, коническими,</li> <li>- токарной обработки наружного контура деталей со ступенчатыми цилиндрическими поверхностями, канавками и выточками;</li> <li>- фрезерование и нарезание резьбы штампы и пресс-формы сложной конфигурации и др.</li> <li>- обработки торцевых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;</li> <li>- сверлении, рассверливании, развертывании сквозных и глухих отверстий.</li> </ul> |
| Основные разделы дисциплины    | <p>Раздел 1 Классификация токарных станков с ЧПУ</p> <p>Раздел 2. Виды станочных приспособлений, особенности их применения</p> <p>Раздел 3. Обработка деталей на токарных станках с программным управлением</p> <p>Раздел 4. Подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе работы</p> <p>Раздел 5. Техническое обслуживание станков с числовым программным управлением</p> <p>Раздел 6. Проверка качества обработанных деталей.</p>  |
| Общая трудоемкость дисциплины  | <p>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) 91ч. в том числе:</p> <p>Лекционные занятия 42ч.</p> <p>лабораторные занятия 49 ч.</p> <p>Самостоятельная работа обучающегося (всего) 30ч. в том числе:</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) 15 ч.</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите 15 ч.</p> <p>Консультации 14 ч.</p>   |
| Формы промежуточной аттестации | 7 семестр - Дифференцированный зачёт  |