

**Аннотация**  
**дисциплины МДК 04.01 Технология металлообработки на фрезерных станках**  
**с программным управлением**

Наименование дисциплины	<b>МДК 04.01 Технология металлообработки на фрезерных станках с программным управлением</b>
Цель дисциплины	Научиться работать на фрезерных станках с ЧПУ
Задачи дисциплины	<p><b>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>– 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 фрезерных станков с ЧПУ</p> <p>Раздел 2. Виды станочных приспособлений, особенности их применения</p> <p>Раздел 3. Обработка деталей на фрезерных 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	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</td> <td style="text-align: right;">91</td> </tr> <tr> <td>в том числе:</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">лекционные занятия</td> <td style="text-align: right;">42</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">лабораторные занятия</td> <td style="text-align: right;">49</td> </tr> <tr> <td>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</td> <td style="text-align: right;">28</td> </tr> <tr> <td>в том числе:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</td> <td style="text-align: right;">13</td> </tr> <tr> <td>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите</td> <td style="text-align: right;">15</td> </tr> <tr> <td>Консультации</td> <td style="text-align: right;">16</td> </tr> </table>	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	91	в том числе:		лекционные занятия	42	лабораторные занятия	49	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28	в том числе:		Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	13	Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	15	Консультации	16
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	91																		
в том числе:																			
лекционные занятия	42																		
лабораторные занятия	49																		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28																		
в том числе:																			
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	13																		
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	15																		
Консультации	16																		
Формы промежуточной аттестации	7 семестр – Дифференцированный зачёт																		