

Дисциплина (Модуль)	Станки с ЧПУ и автоматические линии				
Содержание	<p>Термины и основные понятия. Особенности обработки на станках с ЧПУ. Основные сведения из теории кодирования. Устройство станков с ЧПУ. Движение исполнительных органов станка. Системы координат станков с ЧПУ. Положение и обозначение координатных осей в станках с ЧПУ. Нулевые и исходные точки станков с ЧПУ. Установка нулевой точки заготовки на токарном станке с ЧПУ. Траектория движений инструмента. Классификации систем ЧПУ. Составные элементы управляющей программы. Кадр управляющей программы. Кодирование подготовительных и вспомогательных функций. Токарная обработка. Сверление. Растачивание. Фрезерная обработка. Многоцелевая обработка. Применение стандартных технологических циклов. Токарные многоцелевые станки с ЧПУ. Фрезерные многоцелевые станки с ЧПУ. Автоматическая линия - общие понятия. Манипуляторы, спутники, загрузочные устройства.</p>				
Реализуемые компетенции	ОК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК-9, ПК-11, ПК-22, ПК-23, ПК-24				
Результат освоения дисциплин	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы металлообрабатывающие станки, их назначение и технологические возможности;</li> <li>- основные тенденции развития современного станкостроения;</li> <li>- структурный метод анализа (синтеза) кинематической схемы станка;</li> <li>- назначение и устройства основных узлов станков;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- согласно отечественной классификации индексировать модели станка определить тип, назначение, основной размер, класс точности, степень автоматизации и принцип управления по координатам, основной инструмент и оснастку, применяемые на станках;</li> <li>- использовать полученные знания при составлении технологических процессов обработки;</li> <li>- применять полученные знания для внедрения в производство автоматизированных систем;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками программирования с современными системами ЧПУ;</li> <li>- навыками работы с современными CAD/CAM системами.</li> </ul>				
Трудоемкость з.е.	4 ЗЕТ (144 ч.)				
Объем знаний, часов	Всего	Лекций	Практических (семинарских) занятий	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	144	17	34	-	57
	В том числе в интерактивной форме	4	16	-	
Форма самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам практических занятий; подготовка докладов, рефератов, подбор и изучение литературных источников, работа с периодической печатью, оформление мультимедийных презентаций учебных разделов и тем, слайдового сопровождения докладов и т. д.				

Формы отчетности (в том числе по семестрам)	Экзамен – 6 семестр (1 ЗЕТ=36 ч.)
---	-----------------------------------

**Зав.кафедрой**



**К.Д.Махмудов**

**Директор филиала**



**М.К.Гасанов**