

Технологическое оборудование и инструментальные системы
(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-40 05 01 – Информационные системы и технологии (по направлениям)

Направление специальности 1-40 05 01-01 – Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве)

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная сокращенная
Курс	3	2
Семестр	5	4
Лекции, часы	34	2
Лабораторные занятия, часы	34	4
Экзамен, семестр	5	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине (в том числе часы на управляемую самостоятельную работу)	68 (6)	6
Самостоятельная работа, часы	60	122
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	128/3,5	

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Основные узлы и механизмы технологического оборудования. Металлорежущий станок как технологическая система. Токарные станки с ЧПУ. Сверлильные, расточные, фрезерные, зубообрабатывающие, протяжные, строгальные и долбежные станки. Резцы, протяжки, прошивки, фрезы. Инструменты для обработки отверстий. Инструменты для образования резьбы. Инструменты для обработки зубьев цилиндрических, конических колес.

2. Результаты обучения

знать: технологические возможности оборудования; конструкции его основных узлов; принципы настройки оборудования на выполнение основных операций; особенности конструкций оборудования для различных видов обработки; основные принципы проектирования металлорежущего оборудования;

уметь: проводить кинематическую настройку и наладку оборудования; выбирать оборудование для обработки заготовок; проектировать оборудование; оценивать технико-экономические показатели металлорежущего оборудования;

владеть: методами проектирования кинематических схем, общей компоновки отдельных узлов металлорежущего оборудования с учетом их назначения и принятой системы управления; навыками оценки работоспособности металлорежущего оборудования в производственных условиях.

3. Формируемые компетенции

АК-1 – Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач; АК-2 – Владеть системным и сравнительным анализом; АК-3 – Владеть исследовательскими навыками; АК-4 – Уметь работать самостоятельно; АК-5 – Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью); АК-6 – Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем; АК-7 – Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером; АК-8 – Обладать навыками устной и письменной коммуникации; АК-9 – Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни; АК-10 – Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; АК-11 – Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации с использованием компьютерной техники; АК-14 – На научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; СЛК-5 – Быть способным к критике и самокритике; СЛК-6 – Уметь работать в команде; ПК-3 – Проводить анализ и обосновывать выбор технических, программных средств и систем для автоматизированной поддержки процессов профессиональной деятельности; ПК-31 – Проектировать новые и модернизировать

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

– устно-письменная: защита лабораторных работ, доклады, экзамен.