

Технология станкостроения
(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 01 03 – Технологическое оборудование машиностроительного производства

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	4
Семестр	7, 8
Лекции, часы	34
Практические занятия, часы	16
Лабораторные занятия, часы	16
Курсовой проект, семестр	8
Дифференцированный зачет, семестр	7
Аудиторных часов по учебной дисциплине	66
Самостоятельная работа, часы	42
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	108/3

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Сборка прецизионных и тяжелых станков. Изготовление валов, шпинделей, гильз, винтовых передач, цилиндрических, конических зубчатых колёс. Изготовление червячных передач. Формообразование зубчатых поверхностей. Изготовление корпусных деталей станков.

2. Результаты обучения

знать: теоретические основы, методы моделирования и экспериментального исследования процессов обработки материалов, включая процессы комбинированной обработки с наложением различных физических и химических эффектов; физико-химические явления, происходящие в зоне взаимодействия инструмента и обрабатываемой заготовки; геометрические, кинематические, динамические, методы повышения производительности, точности, параметров качества и надежности технологического оборудования, режущих инструментов.

уметь: моделировать технологическое оборудование, процессы обработки и сборки его деталей; оптимизировать параметры процесса обработки и сборки с целью повышения производительности, качества и экономичности, а также снижения энергопотребления и уменьшения нагрузки на окружающую среду; проектировать технологические процессы обработки и сборки; проектировать конструкции, выполнять расчеты, оптимизировать параметры инструментальных систем и технологической оснастки; решать проблемы рациональной эксплуатации технологического оборудования, инструментальных систем и оснастки;

владеть: методами контроля процессов обработки и сборки; методами проведения патентных исследований, защиты интеллектуальной собственности, научно-технического подхода к решению инженерных задач.

3. Формируемые компетенции

СК-8 – Быть способным проектировать технологические процессы обработки специфических деталей металлорежущих станков, их сборки, контроля качества и обкатки.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

– устно-письменная: защита лабораторных работ, практических занятий, курсовой работы, дифференцированный зачет.