

Обрабатывающий инструмент
(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 01 04 – Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	3
Семестр	6
Лекции	50
Лабораторные занятия	16
Практические занятия	16
Экзамен	6
Аудиторных часов по учебной дисциплине	82
Самостоятельная работа	26
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	108/3

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Резцы. Вращающиеся стержневые инструменты для обработки отверстий. Протяжки и прошивки. Фрезы. Резьбообразующие инструменты. Зуборезные инструменты. Абразивные и алмазные инструменты. Выбор режущего материала и способа закрепления режущих элементов. Проектирование режущих инструментов. Основы эксплуатации режущих инструментов.

2. Результаты обучения

знать: требования к режущим инструментам с учетом заданного качества, точности и производительности обработки; особенности конструкций основных видов режущих инструментов; требования к эксплуатации режущего инструмента;

уметь: выбирать материалы и конструкцию режущего инструмента исходя из условий обработки и требований к ее результатам; оценить характеристики режущего инструмента при его эксплуатации; проектировать режущий инструмент с использованием САПР.

владеть: научными основами проектирования режущих инструментов с заданными характеристиками; методами контроля конструктивных и геометрических параметров режущих инструментов; методами научно-технического творчества и патентных исследований.

3. Формируемые компетенции

СК-5 – Владеть знаниями о конструкциях основных видов обрабатывающего инструмента и умением его проектировать с использованием САПР, владеть современными методами обработки материалов, в том числе, методами обработки концентрированными потоками энергии.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

– устно-письменная: защита лабораторных работ, практических занятий, экзамен.