

Режущий инструмент

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 01 01 – Технология машиностроения

1-53 01 01 – Автоматизация технологических процессов и производств

(по направлениям)

Направление специальности 1-53 01 01-01 – Автоматизация технологических процессов и производств (машиностроение и приборостроение)

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная (1-36 01 01)	Заочная сокращенная (1-36 01 01)
Курс	3	3, 4	3
Семестр	5, 6	6, 7	6
Лекции	50	8	6
Лабораторные занятия	16	4	4
Практические занятия	16	2	4
Курсовой проект, семестр	6	7	6
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)		6 (2 часа)	
Экзамен	5	6	6
Аудиторных часов по учебной дисциплине	82	16	14
Самостоятельная работа	48	114	116
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц		130/3	

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

1-36 01 01

БПК-9.1 – Понимать силовые и тепловые процессы при резании, уметь их применять при конструировании различных режущих инструментов.

1-53 01 01

СК-6.1 – Понимать силовые и тепловые процессы при резании, уметь их применять при конструировании различных режущих инструментов.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

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