

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Инструмент для высокопроизводительной механообработки
Формируемые компетенции (части компетенций)	ПК-1 Способен разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления деталей высокой сложности, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств, средств их оснащения с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства
Задачи дисциплины	1 Изучение видов, назначения и методов применения современного высокопроизводительного режущего инструмента; 2 Освоение методики выбора инструмента для выполнения технологической операции; 3 Освоение методики выбора оптимального режима резания для современного высокопроизводительного инструмента
Основные разделы / темы дисциплины	1 Современные инструментальные материалы: быстрорежущие стали; твердые сплавы; сверхтвердые материалы; абразивные материалы. 2 Физические процессы в зоне резания. Механизм воздействия СОТС на процесс резания. 3 Высокопроизводительный инструмент: - для обработки тел вращения; - для обработки отверстий; - для комбинированной обработки отверстий; - для обработки фрезерованием. Инструмент для обработки отверстий в пакетах разнородных материалов. 4 Абразивный инструмент. 5 Методика расчета и выбора режима резания: - для токарной обработки; - для фрезерной обработки. 6 Износостойкие покрытия: методы нанесения покрытий; нанопокрyтия.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	5 зач. ед., 180 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
2	14	14	-	116	1	35	

Очно-заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	5 зач. ед., 180 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестац ия, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
2	14	14	-	143	1	8	