

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Резание металлов и режущий инструмент
Направление (специальность) подготовки	15.03.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль/программа/специализация)	Технология машиностроения
Место дисциплины	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Трудоемкость (з.е. / часы)	5 з.е. / 180 часов
Цель изучения дисциплины	Цель – ознакомление с основными принципами конструирования режущего инструмента и инструментальной оснастки для станков с ЧПУ, ознакомление с современными конструкциями режущего инструмента.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2. Способен разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности. ПК-4. Способен выбирать заготовки для производства деталей машиностроения средней сложности. ПК-5. Способен осуществлять контроль и управление технологическими процессами производства деталей машиностроения средней сложности.
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Основные понятия процесса резания материалов. Критерии процесса резания. Перспективы развития резания материалов. Пластическое деформирование, электроэрозионная, электрохимическая ультразвуковая, лучевая и другие методы обработки. Основные принципы проектирования режущего и вспомогательного инструмента. Основные геометрические и конструктивные параметры и требования к точности типовых режущих и вспомогательных инструментов. Технология изготовления инструментальной техники. Методы автоматизированного проектирования инструментов.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен / Курсовая работа