

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Автоматизированное проектирование технологических процессов в машиностроении
Направление (специальность) подготовки	15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль/программа/специализация)	Технология машиностроения
Место дисциплины	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) Б1.В.05
Трудоемкость (з.е. / часы)	7 з.е. / 252 часа
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является способность обеспечивать технологичность конструкции деталей машиностроения высокой сложности, а также разрабатывать эффективные технологические процессы изготовления деталей машиностроения высокой сложности
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1 Способен обеспечивать технологичности конструкции деталей машиностроения высокой сложности ПК-4 Способен разрабатывать эффективные технологические процессы изготовления деталей машиностроения высокой сложности
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Технологическая подготовка и обеспечение производства деталей машиностроения высокой сложности; Обеспечение технологичности конструкции деталей машиностроения высокой сложности; Нормативно-технические и руководящие документы в области технологичности; Последовательность действий при оценке технологичности конструкций деталей машиностроения высокой сложности Критерии качественной оценки технологичности конструкции деталей машиностроения высокой сложности; Основные и вспомогательные показатели количественной оценки технологичности конструкций деталей машиностроения высокой сложности Принципы выбора технологических баз и схем базирования заготовок; Типовые технологические процессы изготовления деталей машиностроения высокой сложности; Системы и методы проектирования технологических процессов; Технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым; Методика проектирования технологических процессов; Методика проектирования технологических операций; Принципы технологического группирования деталей; Методика разработки групповых технологических процессов и операций; Принципы выбора технологической оснастки; Типовые технологические режимы технологических операций изготовления деталей машиностроения высокой сложности; Методика расчета технологических режимов технологических операций изготовления деталей; Нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии на выполнение технологических операций изготовления деталей машиностроения высокой сложности; Методика расчета норм времени; Методика расчета экономической эффективности технологических процессов; Основные требования к организации труда при проектировании технологических процессов.
Форма промежуточной аттестации	3 сем - Экзамен 4 сем – Зачет, курсовая работа