

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов
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)	3 з.е. / 108 часов
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины является: научить осознанной работе с современными САПР ТП при разработке и внедрении технологий процесса изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-5. Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Виды автоматизированных систем, сопровождающих изделие на всех этапах его жизненного цикла. Описание отечественных САПР ТП. Место САПР ТП в автоматизированной системе технологической подготовки производства (АС ТПП). Состав и структура САПР ТП. Описание, разработка и применение обеспечивающих и функциональных подсистем САПР ТП. Технико-экономические показатели (ТЭП) САПР ТП. Обзор современных информационных методов описания процесса технологического проектирования. Перспективы развития и использования САПР ТП. Методы оптимизации технологических маршрутов, операций и переходов. Методы автоматизированного проектирования приспособлений (оснастки). САПР ТП сборки. Проектирование ТП на базе типовых и групповых технологических решений. Технико-экономический анализ (ТЭА) САПР-решений. Методы оптимизации технологических маршрутов, операций и переходов.
Форма промежуточной аттестации	Зачет