

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Название модуля		Технологические процессы сборочного производства				
Номер		Академический год			семестр	7
кафедра	86 АСУ	Программа	15.03.05– Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств Профиль – Технология машиностроения			
Гарант модуля	Главатских Галина Николаевна, доцент					
Цели и задачи дисциплины, основные темы	<p>Цели: научить студентов методу проектирования технологических процессов сборки изделий машиностроения, обеспечивающих высокую производительность, качество и экономичность.</p> <p>Задачи: Формирование системы представлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о закономерностях и связях объектов сборки; - принципах построения технологии сборки; - методах достижения требуемой точности соединений; - структурной и параметрической оптимизации; - формах организации сборочных работ; - методах сборки соединений деталей; - средствах механизации и автоматизации сборочных работ. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основ взаимодействия деталей машин; - технологии и оснащение сборочного производства; - основных этапов подготовки производства; - особенностей применения методов обработки типовых деталей машин и приборов; - основных направлений проектирования и расчета соединений; - современных методов контроля качества и диагностики производственных объектов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение разбираться в технической и технологической документации; - решать типовые задачи проектирования и расчета соединений, соответствующие его квалификации и производственной деятельности. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение навыками проведения основных методов сборочных работ; - владение навыками управления технологическим процессом сборки. <p>Лекции (основные темы): Связи и принципы организации технологии производства машин. Алгебра сборки машин. Основы разработки технологических процессов. Методы достижения точности замыкающего звена. Технология и оптимизация процессов сборки. Прогрессивные организационно-технологические мероприятия в сборочном производстве. Сборка типовых соединений.</p> <p>Лабораторные работы: Изучение конструкции редуктора с цилиндрическими зубчатыми колесами. Проектирование технологического процесса сборки Изучение конструкции червячного редуктора</p>					
Основная литература	<p>1. Огаджанян, О. И. Технологические процессы сборки и изготовления деталей штампов [Электронный ресурс] : методическая разработка к выполнению практических занятий и заданий по дисциплинам «Проектирование и эксплуатация штампов» и «Технология производства изделий в машиностроении» / О. И. Огаджанян. — Электрон. текстовые данные. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55166.html</p> <p>2. Технология сборки изделий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Козлов, В. П. Меринов, А. Г. Схиртладзе, А. А. Козлов. — Электрон. текстовые данные. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 165 с. — 978-5-88247-688-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55673.html http://window.edu.ru/resource/462/62462.</p>					
Технические средства	Проекционная аппаратура для презентации лекций и демонстрации иллюстративных материалов. Металлорежущие станки, инструменты, средства измерений, демонстрационные модели, детали, установки. Компьютеры, оснащенные системами «Компас-3D», MathCAD.					
Компетенции	Приобретаются студентами при освоении модуля					
Профессиональные	ОПК-1 способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда; ПК-4 способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа; ПК-17 способность участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции					
Зачетных единиц	4	Форма проведения занятий	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
		Всего часов	14	-	14	80
Виды контроля	Диф.зач /зач/ экз	КП/КР	Условие зачета модуля	Получение оценки 3,4,5	Форма проведения самостоятельной работы	Изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, к экзамену
формы	экзамен.	-				
Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля			Детали машин; Материаловедение; - Нормирование точности; Основы технологии машиностроения; Технология машиностроения			