

Аннотация к дисциплине

Проектирование машиностроительного производства									
Номер			Академический год			семестр			
Кафедра	86 АСУ	Программа	15.03.05 Конструкторско-технолог. обеспеч. машиностроительных производств. Профиль – Технология машиностроения			7			
Гарант модуля	Главатских Галина Николаевна, доцент								
Цели и задачи дисциплины, основные темы	<p>Цели: научить студентов методике проектирования производственных участков и цехов различных типов производств машиностроительной отрасли, предназначенных для реализации производственных процессов изготовления изделий требуемого качества в установленном количестве при надлежащем уровне требований по экологии и охране труда.</p> <p>Задачи: формирование системного представления о производственном процессе изготовления изделий машиностроения на базе знаний структуры производства в целом и структуре отдельных подразделений об особенностях подхода к разработке проектов производственных участков и цехов для поточного и непоточного производств; методе проектирования машиностроительных производств на уровне участка и цеха.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные цели, задачи и перспективы современных машиностроительных производств; - закономерности построения современных производственных процессов; - методологию системного решения задач современного производства; - методы и средства современных технологий, области их использования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать современный производственный процесс изготовления изделий машиностроения при проектировании новых и реконструкции действующих производств, в т. ч. формировать задачи, выбирать методы и средства построения современных производственных процессов; - обосновывать требования к технологическим процессам, к технологичности и экономичности конструкции изделий, к разрабатываемому оборудованию и оснастке, к средствам построения современных производственных процессов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать участок, цех в целом; - решения вопросов всех остальных частей проекта (строительной, энергетической, санитарно-технической и др.). <p>Лекции (основные темы): Введение. Классификация технологических процессов. Порядок проектирования механического цеха. Проектирование сборочных цехов. Проектирование окрасочных цехов. Проектирование ремонтно-механического цеха. Разработка требований к условиям работы производственных участков. Проектирование транспортной системы. Проектирование производственных зданий. Экономическое обоснование проекта производственной системы.</p>								
Основная литература	Шабашов, А. А. Проектирование машиностроительного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Шабашов. — Электрон.текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 76 с. — 978-5-7996-1789-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66583.html								
Технические средства	Проекционная аппаратура для презентации лекции и демонстрации иллюстративных материалов. Демонстрационные модели и приборы.								
Компетенции	<i>Приобретаются студентами при освоении модуля</i>								
Общекультурные									
Профессиональные	ОПК-1 Способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда; 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, управленических 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-4); 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 (ПК-17);								
Зачетных единиц	4	Форма проведения занятий	Лекции	Практ. занятия	Лабор. работы	Самост. 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 лабораторным занятиям.			
Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля					информатика, инженерная графика, ТКМ, резание материалов				