

## Аннотация к дисциплине

Название модуля		<i>Проектирование машиностроительного производства</i>					
Номер		Академический год			семестр		
Кафедра		86 АСУ	Программа	<i>15.03.05 Конструкторско-технолог. обеспеч. машиностроительных производств. Профиль – Технология машиностроения</i>			
Гарант модуля		Главатских Галина Николаевна, доцент					
Цели и задачи дисциплины, основные темы		<p><b>Цели:</b> научить студентов методике проектировании 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><b>Задачи:</b> 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><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные цели, задачи и перспективы современных машиностроительных производств;</li> <li>-закономерности построения современных производственных процессов;</li> <li>-методологию системного решения задач современного производства;</li> <li>-методы и средства современных технологий, области их использования.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-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;</li> <li>-обосновывать требования к технологическим процессам, к технологичности и экономичности конструкции изделий, к разрабатываемому оборудованию и оснастке, к средствам построения современных производственных процессов;</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать участок, цех в целом;</li> <li>- решения вопросов всех остальных частей проекта (строительной, энергетической, санитарно-технической и др.).</li> </ul> <p><b>Лекции (основные темы):</b>  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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66583.html">http://www.iprbookshop.ru/66583.html</a>					
Технические средства		Проекторная аппаратура для презентации лекции и демонстрации иллюстративных материалов. Демонстрационные модели и приборы.					
Компетенции		<i>Приобретаются студентами при освоении модуля</i>					
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, 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-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	<i>Форма проведения занятий</i>		<i>Лекции</i>	<i>Практ. занятия</i>	<i>Лабор. работы</i>	<i>Самост. работа</i>
		<i>Всего часов</i>		24		24	60
Виды контроля	Диф.зач /зач/ экз	КП/КР	Условие зачета модуля	Получение оценки 3,4,5		Форма проведения самостоятельной работы	<i>Изучение теоретического материала, подготовка к лабораторным занятиям.</i>
формы	экзамен						
Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля					информатика, инженерная графика, ТКМ, резание материалов		