

Аннотация к дисциплине

<b>Название модуля</b>		<b>Компьютерный практикум по технологии машиностроения</b>				
<b>Номер</b>	<b>Б1.В.ДВ.07.02</b>	<b>Академический год</b>			<b>семестр</b>	<b>6</b>
<b>Кафедра</b>	86 АСУ	<b>Программа</b>	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Профиль – технология машиностроения			
<b>Гарант модуля</b>	Овсянников Алексей Владимирович, канд. техн. наук, доцент					
<b>Цели и задачи дисциплины, основные темы</b>	<p><b>Цели:</b> приобретение студентами навыков активного применения ЭВМ при разработке инженерных решений, создании современных технологий.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гарантировать системное представление об основных методах проектирования на компьютере, основных принципах создания компьютерных моделей;</li> <li>- помочь студентам в овладении основами соответствующих компетенций.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структура, назначение и основные принципы создания компьютерных моделей;</li> <li>- состав и характеристики базовых программно-методических компонентов;</li> <li>- методы решения задач автоматизированного проектирования.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- активно применять ЭВМ при проектировании, исследовании технологий;</li> <li>- использовать методы проектирования, принятия решений;</li> <li>- отображать результаты проектирования.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уверенного выполнения работ на компьютере с применением программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительного производства.</li> </ul> <p><b>Лабораторные работы:</b></p> <p>Построение 3D-моделей и ассоциативных чертежей. Изучение подсистемы расчета и построения «КОМПАС-Shaft 2D». Создание параметрических чертежей. Построение трехмерной сборки узла из 3D-моделей и ее ассоциативных видов.</p>					
<b>Основная литература</b>	<p>1. Использование системы КОМПАС-3D для конструирования сборочных чертежей узлов [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 39 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72827.html">http://www.iprbookshop.ru/72827.html</a></p> <p>2. Жилин И.В. Моделирование в КОМПАС-3D [Электронный ресурс] : учебно-методический практикум по дисциплине «Компьютерное моделирование» / И.В. Жилин. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 51 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73081.html">http://www.iprbookshop.ru/73081.html</a></p> <p>3. Конакова И.П. Основы работы в «КОМПАС-График V14» [Электронный ресурс] : практикум / И.П. Конакова, Э.Э. Истомина. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 104 с. — 978-5-7996-1502-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68453.html">http://www.iprbookshop.ru/68453.html</a></p> <p>4. Ганин Н.Б. Проектирование и прочностной расчет в системе КОМПАС-3D V13 [Электронный ресурс] / Н.Б. Ганин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 320 с. — 978-5-4488-0119-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63953.html">http://www.iprbookshop.ru/63953.html</a></p>					
<b>Технические средства</b>	Компьютеры, оснащенные чертежно-конструкторской системой «Компас-3D». Проекционная аппаратура для демонстрации иллюстративных учебных материалов.					
<b>Компетенции</b>	<b>Приобретаются студентами при освоении модуля</b>					
<b>Общепрофессиональные</b>	ОПК-3: способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности					
<b>Профессиональные</b>	<p>ПК-11: способность выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств.</p> <p>ПК-18: способность участвовать в разработке программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, осуществлять метрологическую поверку средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции, в оценке ее брака и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению.</p>					
<b>Зачетных единиц</b>	<b>2</b>	<b>Форма проведения занятий</b>	<b>Лекции</b>	<b>Практ. занятия</b>	<b>Лабор. работы</b>	<b>Самост. работа</b>
		<b>Всего часов</b>	-	-	16	54
<b>Виды контроля</b>	<b>Диф.зач /зач/ экз</b>	<b>КП/КР</b>	<b>Условие зачета модуля</b>	Получение оценки «зачтено»	<b>Форма проведения самостоятельной работы</b>	Подготовка к занятиям, выполнение контр. заданий
<b>формы</b>	Зачет	-				
<b>Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля</b>					Начертательная геометрия, инженерная графика, информатика, методы компьютерного конструирования	