

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Название дисциплины		Методы компьютерного конструирования				
Номер	Б1.В.03	Академический год		семестр	3	
Кафедра	86 АСУ	Программа	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Профиль – технология машиностроения			
Гарант модуля	Овсянников Алексей Владимирович, канд. техн. наук, доцент					
Цели и задачи дисциплины, основные темы	<p>Цели: приобретение студентами навыков выполнения графических работ на компьютере, закрепление знаний в области инженерной графики, являющейся базой современного машиностроительного производства, и уверенное применение ЭВМ при оформлении конструкторской документации.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гарантировать системное представление об основах и методах выполнения графических работ на компьютере с применением программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительного производства; - помочь студентам в овладении основами соответствующих компетенций. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы и методы выполнения графических работ на компьютере; - программные средства в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительного производства. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы выполнения графических работ на ЭВМ; - оформлять комплект конструкторской документации. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительного производства; - уверенного выполнения графических работ на компьютере. <p>Лабораторные работы (основные темы): Знакомство с интерфейсом и основными приемами работы в системе «Компас-3D». Изучение панели инструментов. Создание чертежа детали с использованием менеджера библиотек «Компас-3D». Построение сборочных чертежей и спецификаций.</p>					
Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 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: http://www.iprbookshop.ru/72827.html 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: http://www.iprbookshop.ru/73081.html 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: http://www.iprbookshop.ru/68453.html 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: http://www.iprbookshop.ru/63953.html 					
Технические средства	Компьютеры, оснащенные чертежно-конструкторской системой «Компас-3D». Проекционная аппаратура для демонстрации иллюстративных учебных материалов.					
Компетенции	Приобретаются студентами при освоении модуля					
Общепрофессиональные	ОПК-3: способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности					
Профессиональные	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					
Зачетных единиц	3	Форма проведения занятий	Лекции	Практ. занятия	Лабор. работы	Самост. работа
		<i>Всего часов</i>	-	-	16	90
Виды контроля	Диф.зач /зач/ экз	КП/КР	Условие зачета модуля	Получение оценки «зачтено» Получение оценки 3, 4, 5 за курсовую работу	Форма проведения самостоятельно работ	Подготовка к занятиям, выполнение контр. заданий и курсовой работы
Формы	Зачет	Курсовая работа				
Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля					Начертательная геометрия, инженерная графика, информатика	