

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Направление подготовки (специальность)	28.03.02 «Наноинженерия»
Направленность (профиль) подготовки	Инженерные нанотехнологии в машиностроении
Цель освоения дисциплины	Развитие пространственного воображения и умения мысленно создавать представление о форме объекта по его изображению, а также формирование знаний, умений и навыков в чтении и оформлении технической документации, согласно требований ЕСКД.
Общая трудоемкость дисциплины	2 зач. ед. во 2-м семестре 2 зач. ед. в 3-м семестре
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Краткое содержание дисциплины:	<p>2-й семестр</p> <p>ЕСКД, Общие правила выполнения чертежей. ГОСТ 2.301-305-08. Форматы, масштабы, типы линии, шрифты, вилы, разрезы. ГОСТ 2.305 306-08. Сечения, выносные элементы. Графическое изображение материалов. ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров. ГОСТ 2.311-08. Изображение резьбы. Резьбовые соединения. Болтовые, винтовые соединения, соединения шпилькой. Неразъемные соединения. ГОСТ 2. 312-72 Обозначение швов сварных соединений ГОСТ 2.313-82. Паяные, клееные, соединения. Цилиндрические зубчатые передачи. ГОСТ 2.402-08. Рабочие чертежи цилиндрических зубчатых колес. Соединение цилиндрических зубчатых колес.</p> <p>Компьютерная графика. Интерфейс системы КОМПАС 3D. Двухмерное проектирование. Создание и редактирование графических объектов.</p> <p>КОМПАС 3D. Двухмерное проектирование. Вспомогательная геометрия. Привязки.</p> <p>КОМПАС 3D. Размеры и обозначения. Работа с видами и оформление чертежа.</p> <p>Создание ассоциативного сборочного чертежа.</p> <p>3-й семестр</p> <p>ГОСТ 2. 104-2006, 109- 73. Рабочие чертежи деталей. Эскизирование деталей с натуры. КОМПАС 3D. Твердотельное моделирование. Особенности интерфейса 3D моделирования.</p> <p>Эскизирование сборочной единицы. КОМПАС 3D. Операции создания трехмерных моделей детали.</p> <p>Сборочный чертеж сборочной единицы. 3D моделирование деталей сборочной единицы</p> <p>Детализация сборочного чертежа. Сборка и сопряжения 3D деталей.</p> <p>Простановка трехмерных размеров деталей Листовое моделирование.</p>

Аннотацию рабочей программы составил доцент кафедры АМиР, к.т.н. Ульченко Т.В.

