

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Инженерная графика в CAD-системах»
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-3 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
Задачи дисциплины	Выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства с использованием стандартных отраслевых CAD-систем.
Основные разделы / темы дисциплины	<p>- РД ФГБОУ ВО «КнАГУ» 014-2011 «Конструкторская документация. Правила оформления». РД ФГБОУ ВО «КнАГУ» 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления»</p> <p>Основы работы в T-Flex CAD 16</p> <p>Методы получения изображений и методы проецирования;</p> <p>Проецирование точки на три плоскости проекции.</p> <p>Проецирование отрезка прямой линии на плоскости проекций с использованием CAD-системы.</p> <p>Категории изображений на чертеже. Виды: назначение, расположение, обозначение (ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД).</p> <p>Построение третьего вида по двум данным в CAD-системе.</p> <p>Категории изображений на чертеже. Виды: назначение, расположение, обозначение (ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД).</p> <p>Разрезы простые и сложные. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра и длинных предметов (ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД).</p> <p>Разрезы простые и сложные. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра и длинных предметов (ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД).</p> <p>Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений и их обозначения Графическое обозначение материалов в сечении. (ГОСТ 2.306-68 ЕСКД)</p> <p>Виды резьбы и их обозначение. Стандартные резьбовые крепёжные детали, их условные обозначения и изображения: болты, гайки, винты, шпильки, шайбы и т.д.</p> <p>Детализировка чертежа общего вида. Правила выполнения рабочих чертежей.</p> <p>Сборочный чертеж. Правила выполнения, условности и упрощения, применяемые на сборочных чертежах. Составление спецификации.</p> <p>Основные понятия трехмерного моделирования. Методы проецирования. Виды аксонометрических проекций.</p> <p>Основные сведения и возможности операций "Выталкивание", "Вращение", "Булева" операция.</p> <p>Основные сведения и возможности операций "По сечениям", "По траектории", "Массивы".</p> <p>Основные сведения и возможности операций "Пружина", "Сpirаль", "Резьба", "Оболочка".</p>

	Основные сведения и возможности работы с листовым металлом. Создание сборочных трехмерных моделей. Сопряжения и степени свободы.
Форма промежуточной аттестации	«Зачет с оценкой»

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	«6» зач. ед., «216» акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестац ия, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	1,2	8	-	52	156		

Очно-заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	«6» зач. ед., «216» акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестац ия, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	1,2	16	-	16	184		