

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Детали машин и основы конструирования					
Формируемые компетенции	ПК-1					
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – изучение конструкций, типажа и критериев работоспособности деталей машин, сборочных единиц (узлов) и агрегатов; – изучение основ теории совместной работы (сопряжений) деталей машин и методов их расчета; – развитие навыков конструирования и технического творчества 					
Основные разделы / темы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1) Общие вопросы расчета и проектирования. <ul style="list-style-type: none"> – Основные принципы проектирования. – Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Выбор материала. – Точность и погрешности изготовления деталей машин. 2) Механические передачи. <ul style="list-style-type: none"> – Общие сведения о механических передачах. – Зубчатые передачи. – Передачи с гибкой связью. – Фрикционные передачи и вариаторы. – Передача винт-гайка. 3) Соединения. <ul style="list-style-type: none"> – Сварные, клеевые и паяные соединения. – Заклепочные соединения. – Резьбовые и клеммовые соединения. – Соединения типа вал-ступица. 4) Валы и оси. <ul style="list-style-type: none"> – Расчетные схемы валов и осей. – Расчеты валов на прочность. – Основы конструирования. 5) Опоры валов и осей. <ul style="list-style-type: none"> – Подшипники качения. – Уплотнения подшипниковых узлов. – Подшипники скольжения. 6) Приводные муфты. <ul style="list-style-type: none"> – Жесткие компенсирующие муфты. – Муфты упругие компенсирующие. – Муфты самоуправляемые (автоматического действия). – Муфты управляемые (сцепные). 					
Форма промежуточной аттестации	Экзамен , КП					

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	5 зач. ед., 180 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
5	32	16	16	77	4	35	