

1 Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Детали машин и основы конструирования							
Цель дисциплины	– изучение теоретических основ и получение практических навыков по расчету и конструированию деталей и узлов общемашиностроительного применения.							
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 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. – Червячные передачи – Передачи с гибкой связью. 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). 							
Общая трудоемкость дисциплины	6 з.е. / 216 академических часов							
	Се- местр	Аудиторная нагрузка, ч				СРС, ч	Промежу- точная ат- тестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. ра- боты	Курсовое проекти- рование			
5 семестр	8	8	8		183	9	216	
	ИТОГО:	8	8	8		183	9	216