

Код, специальность	6-05-0714-07 «Печатные цифровые системы и комплексы»
Модуль	Механика
Дисциплина	Детали машин

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
3/5	3	72	36		Экзамен
3/6	1		40		Защита курсового проекта

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

В учебной дисциплине изучаются наиболее детали и узлы общего машиностроения и их соединения, а также основы их расчета.

Пререквизиты

Высшая математика; физика; теоретическая механика; теория механизмов и машин; механика материалов; инженерная и машинная графика.

Компетенции

Базовая профессиональная компетенция: производить расчеты технических конструкций, механизмов и машин, правильно выбирать конструкционные материалы и формы элементов конструкций и деталей с целью восстановления работоспособности или модернизации технологического оборудования. Универсальные:

- владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации;
- быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;
- проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

знать:

- классификацию, назначение и конструкцию деталей машин общего назначения;
- выбор конструкционных материалов и конструктивных форм деталей;
- методы расчета элементов конструкции;
- устройство и принципы работы деталей машин общего назначения;
- взаимодействие деталей, критерии их работоспособности, основы расчета и выбор конструкционных материалов и конструктивных форм.

уметь:

- составлять расчетные схемы типовых элементов конструкций;
- выбирать наиболее рациональные варианты передач и приводов

технологического оборудования;

– выполнять расчеты деталей машин общего назначения и типовых элементов на прочность, жесткость и устойчивость;

иметь навыки:

– анализа кинематики и динамики объекта проектирования;

– расчета элементов механических передач, валов, соединений;

– создания рабочей конструкторской документации;

– расчета типовых элементов конструкции на жесткость, прочность и устойчивость.