

Код, специальность	7-07-0712-02 «Теплотехника и теплоэнергетика»
Модуль	«Общеинженерный профиль»
Дисциплина	«Прикладная механика»

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
1/2	3	54	54	письменно	письменно
2/1	6	90	126	письменно	письменно
2/2	3	72	36	письменно	письменно

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина «Прикладная механика» включает в себя основные положения теоретической механики, механики материалов, деталей машин. Способствует повышению общей технической культуры будущего специалиста. Успешное овладение данным курсом является необходимым условием для изучения и освоения специальных дисциплин выпускающих кафедр.

Пререквизиты: «Высшая математика», «Физика», «Инженерная графика».

Компетенции: БПК-2. Выполнять конструкторскую разработку деталей и узлов с применением норм проектирования типовых проектов, стандартов и других нормативных материалов.

Результаты обучения:

- законы классической механики и общие принципы механики;
- основы теории напряженного и деформированного состояния конструкций и методы его исследования;
- методы расчета типовых 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 и решать системы линейных алгебраических уравнений для определения реакций связей;
- решать задачи кинематики точки, поступательного, вращательного и плоского движения твердого тела;
- составлять расчетные схемы типовых элементов конструкции;
- выбирать наиболее рациональные варианты передач и приводов технологического оборудования;
- выполнять расчеты деталей машин общего назначения и типовых элементов на прочность, жесткость и устойчивость.