

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

для подготовки специалистов по направлению

20.05.01 Пожарная безопасность

Аннотация рабочей программы дисциплины «Детали машин»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 17 часа, практические 34 часа, лабораторные занятия не предусмотрены, самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Программа предусматривает РГЗ.

Курсовые проекты, курсовые работы не предусмотрены.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Изделия машиностроения. Деталь, сборочная единица (узел), механизм, машина. Классификация деталей машин по назначению: передачи, валы и оси, подшипники и направляющие, соединения, муфты, пружины, уплотнения, корпусные детали и т.п.

Основные требования к деталям машин. Основные принципы конструирования деталей машин. Основные требования к материалам деталей и пути их обеспечения при конструировании. Виды нагрузок, действующих на детали машин. Соединения.

Передачи. Валы и оси и их опоры. Упругие элементы и муфты. Корпусные детали. Классификация корпусных деталей. Расчет деталей машин на надежность. Трение, изнашивание и смазка деталей машин. Основы конструирования деталей машин