

## **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