

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ Б1.Б.14.4 Детали машин

Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»
Профиль подготовки: **Безопасность технологических процессов и производств**
Квалификация (степень) выпускника: **БАКАЛАВР**
Выпускающая кафедра: **Промышленная безопасность**
Кафедра-разработчик рабочей программы: «Машиноведение»

1. Целями освоения дисциплины являются:

- а) формирование теоретических знаний и практических навыков в области расчета и проектировании деталей и узлов, исходя из условий их работы;
- б) формирование конструкторских навыков в области проектирования.

2. Содержание дисциплины:

Общие вопросы проектирования и конструирования деталей машин; механические передачи (зубчатые, червячные, фрикционные, цепные, ременные, винт-гайка; валы и оси; опоры валов (подшипники качения и скольжения); соединения деталей (разборные и неразборные); муфты, пружины.

3. В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- а) основы теории и расчета деталей и узлов машин;
- б) методы, правила и нормы проектирования деталей и узлов;
- в) типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения;
- г) основы оптимизации проектирования.

Уметь:

- а) выполнять расчеты деталей и узлов машин, пользуясь справочной литературой и нормативно-технической документацией;
- б) конструировать узлы машин требуемого назначения по техническим заданиям;
- в) учитывать при конструировании требования технологичности, экономичности, стандартизации и унификации машин;
- г) оформлять графическую и текстовую конструкторскую документацию в полном соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСПД;
- д) пользоваться при подготовке расчетной и графической документации типовыми программами ЭВМ.

Владеть:

- а) навыками пользования справочной литературой, нормативно-технической документацией и средствами автоматизированного проектирования для решения инженерных задач;
- б) навыками расчета и проектирования деталей и узлов машиностроительных конструкций;
- в) навыками оформления проектной и технической документации в соответствии с нормативными документами.

Зав. каф. ПБ



Гимранов Ф.М.