АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.14.4 Детали машин

по направлению подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»
по профилю «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: КМИЦ «Новые технологии»
Кафедра-разработчик рабочей программы: КМИЦ «Новые технологии»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Детали машин» являются основы теории, расчета и конструирования деталей и узлов машин, аппаратов и подъемно-транспортных машин:

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 «Детали машин»

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:

1) Знать:
а) состояние и перспективы развития машиностроения;
б) основные признаки работоспособности деталей машин;
в) методы расчета на прочность простых деталей общего применения;
г) обозначения обработки и соединения деталей, указываемых на чертежах.
2) Уметь:
а) производить расчеты на прочность простых деталей общего назначения;
б) обосновывать выбор материала и термическую обработку деталей машин;
в) осуществлять рациональный выбор стандартных деталей.
3) Владеть:
а) владеть навыками использования справочной литературы и нормативно-технической документации для решения инженерных задач.

Директор КМИЦ «Новые технологии» Махоткин А.Ф.