

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Детали машин и основы конструирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: научить методам конструирования деталей и узлов общего назначения; обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке изделий по конструкции, типажу, критериям работоспособности деталей и сборочных единиц, навыкам конструирования и чтения конструкторской документации.

Задачей изучения дисциплины является:

- изучение теоретических основ проектирования деталей машин;
- ознакомление с основами развития теории проектирования;
- ознакомление с требованиями к материалам, деталям и узлам машин при их разработке;
- ознакомление с методами, правилами, нормами проектирования и конструирования форм, размеров, технических условий и технологических требований к изготовлению деталей и сборочных единиц;
- привитие навыков к разработке и выполнению чертежей на проектируемые изделия и объекты;
- ознакомление с основами испытаний изделий для определения эксплуатационных характеристик.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 зачетных единиц

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – Введение. Общие сведения.
- 2 – Механические передачи.
- 3 – Валы и оси.
- 4 – Подшипники.
- 5 – Соединения деталей.
- 6 – Муфты механических приводов.
- 7 – Корпусные детали механизмов.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ПК-10 - способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования;
- ПСК-2.7 - способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен, КП.