

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, типу, 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;
- приобретение навыков конструирования валов, втулок, муфт.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетных единицы.

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:

ПК-8 – способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;

ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен, КР.