

# **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:

- развитие пространственного представления, творческого воображения и исследовательского мышления;
- формирование способности к анализу конструкции машин, знаний принципов функционирования и области применения различных элементов машины;
- изучение основ проектирования механизмов, этапов и стадий разработки проекта, совокупность процедур и привлекаемых при этом технических средств;
- умение формировать требования к деталям машин, критерии работоспособности и анализировать факторы, влияющие на работоспособность составных частей и всего механизма.

#### **2. Структура дисциплины**

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 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:

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию,

ОПК-2 - способность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;

ПК-2 - способностью использовать пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования.

#### **4. Вид промежуточной аттестации: зачет.**