

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»

по основной образовательной программе специалитета
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

: "Технические средства агропромышленного комплекса"

1. Цели освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических основ систем автоматизированного проектирования технических средств агропромышленного комплекса, позволяющих самостоятельно разрабатывать элементы их конструкций.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

ПК-6 Способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

ПК-7 Способность сознавать опасности и угрозы, возникающие в информационном обществе, соблюдать основные требования информационной безопасности.

ПСК-3.7 Обладать способностью использовать прикладные программы проектноконструкторских расчётов узлов, агрегатов и систем технических средств агропромышленного комплекса.

3. Трудоемкость дисциплины - 3 ЗЕ (108 часов).

4. Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие разделы:

Принципы коллективной работы в системе КОМПАС. Методы повышения эффективности работы при разработке пространственных моделей.

Интегрированная система проектирования тел вращения КОМПАС-SHAFT 2D. Построение внешнего и внутреннего контура. Приложение нагрузки.

Расчеты механических передач. Расчет цилиндрической зубчатой передачи внешнего и внутреннего зацепления. Расчет конической передачи с прямыми и круговыми зубьями. Расчет червячной цилиндрической передачи. Расчет цепной передачи. Расчет клиноременной передачи. Расчет зубчатоременной передачи. Расчет валов и подшипников. Выбор материала проектируемого изделия.

Библиотека КОМПАС-SHAFT 3D. Библиотека канавок для КОМПАС-3D.

Создание моделей в КОМПАС-SHAFT 3D. Построение внешнего и внутреннего контура.

Методы разработки прикладных библиотек для КОМПАС-3D.

5. Форма промежуточной аттестации - зачет.

Разработал: доцент кафедры НТТС

Проверил: декан ФЭАТ



В.И. Яковлев

А.Е. Свистула