

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Прикладное программное обеспечение»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета)

Направленность (профиль): Технические средства агропромышленного комплекса

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-6: способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- ПК-7: способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- ПСК-3.12: способностью, используя аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию новых технологий и технических средств для их реализации;
- ПСК-3.17: способностью разрабатывать проектную и рабочую конструкторскую документацию опытного образца технического средства АПК;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Прикладное программное обеспечение» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 4.

1. Введение.. Цель и задачи дисциплины. Программное обеспечение и решение инженерных задач с применением ЭВМ. Основные этапы решения инженерной задачи с применением ЭВМ. Общие сведения о системе SolidWorks..

2. Основные этапы твердотельного моделирования в SolidWorks.. Введение в рисование эскизов. Этапы процесса. Объекты эскиза. Взаимосвязи эскиза. Размеры. Операция "Вытянуть"..

3. Основы моделирования деталей в Solidworks.. Этапы процесса. Терминология. Выбор плоскости эскиза. Подробности детали. Бобышка, вырез, скругление..

4. Основы моделирования деталей в Solidworks. Часть 2.. Элементы "повернуть", "по траектории" и элемент по сечениям..

5. Основы моделирования деталей в Solidworks. Часть 3.. Использование чертежей. Этапы процесса. Разрез. Виды моделей. Разъединенный вид. Местные виды. Чертежные листы и основные надписи чертежа. Проекционные виды. Примечания..

6. Основы моделирования деталей в Solidworks. Часть 4.. Листовой металл. Инструменты формы. Создание массивов..

7. Основы моделирования деталей в Solidworks. Часть 5.. Литейные формы. Детали на основе поверхностей..

8. Основы моделирования деталей в Solidworks. Часть 6.. Создание пространственных моделей сборок..

9. Основы моделирования деталей в Solidworks. Часть 7.. Выполнение проектировочных расчетов деталей в графической системе..

Разработал:

доцент

кафедры НТТС

Проверил:

Декан ФЭАТ

А.А. Унгефук

А.С. Баранов