

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Коваленко А.Е., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.04.02 Прикладная программа
AUTOCAD

Цель освоения дисциплины:

-достижение определенного минимума знаний в области проектирования в графическом редакторе;

- формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для оформления конструкторских документов при помощи систем автоматизированного проектирования (САПР) на примере систем твердотельного моделирования AUTOCAD-3D.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

| Индекс и содержание компетенции | Знания | Умения | Навыки и (или) опыт деятельности |
|--|---|--|--|
| ОПК-3 способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию | Этап 1: методику разработки графической технической документации Этап 2: методику использования графической технической документации | Этап 1: разрабатывать графическую техническую документацию; Этап 2: использовать графическую техническую документацию ю | Этап 1: навыками работы с графической технической документации Этап 2: навыками использования графической технической документации |
| ПК-6 способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы | Этап 1: особенности проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов Этап 2: методику использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы | Этап 1: проектировать технические средства и технологические процессы производства, системы электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов Этап 2: применять информационные технологии при проектировании машин и организации их работы | Этап 1: навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов Этап 2: проектировать машины и организовывать их работу, применяя информационные технологии |

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Двухмерное черчение

Тема 1 Пользовательский интерфейс графической среды

AUTOCAD

Тема 2 Работа с примитивами. Построение чертежей

Построение примитивов с помощью элементарных команд в графической среде AUTOCAD. Методы построения углов

Тема 3 Основные средства выполнения изображения в пространстве AUTOCAD

Тема 4 Построение сектора. Организация работы в AUTOCAD

Тема 5 Полилинии Многообразие полилиний

Тема 6 Построение сопряжений в графической среде AUTOCAD

Тема 7 Построение графиков функций Многообразие примитивов графической среды AUTOCAD их применение в чертежах.

Тема 8 Объекты - ссылки. Создание и вставка блоков. Файлы – шаблоны

Раздел 2 Создание 3D моделей

Тема 9 Интерфейс. Типы объектов. Навигация в 3D

Тема 10 Работа с визуальными стилями

Тема 11 Преобразование плоских объектов в 3D

Тема 12 Команды создания 3D объектов

Тема 13 Команды булевых операций. Пользовательская система координат

Тема 14 Команды редактирования 3D объектов. Команды редактирования тела

Тема 15 Прикладные библиотеки AUTOCAD

Тема 16 Построение трехмерной модели одноступенчатого цилиндрического редуктора

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.