

Аннотация рабочей программы дисциплины

Компьютерная графика

Целью освоения дисциплины «Компьютерная графика» формирование комплекса устойчивых знаний для изложения технических идей с помощью чертежа, умений и навыков, определяющих графическую подготовку бакалавров, необходимых и достаточных для осуществления всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом, формирование основ инженерного интеллекта будущего специалиста на базе развития пространственного и логического мышления. Уметь использовать чертёж, технический рисунок для графического представления информации.

Задачи дисциплины

- ознакомление студентов с теоретическими основами изображения пространственных объектов на плоскости и основами построения чертежей;
- формирование умения представлять всевозможные сочетания геометрических форм в пространстве;
- обеспечение усвоения студентами основных понятий, методов выполнения чертежей средствами компьютерной графики;
- создать целостную картину существующих методов компьютерной графики;
- формирование умения излагать проектный замысел с помощью чертежей и технического рисунка;
- формирование навыков составления, оформления и чтения чертежей;
- - привитие навыков современных видов технического мышления, развитие мышление, способности и умения использования компьютерной графики в теории и практике обработки информации.

Содержание дисциплины

Компьютерная графика и САПР. Общие сведения о программе КОМПАС-3D.
Компьютерная графика и САПР. Общие сведения о программе КОМПАС-3D.
Точечное черчение в КОМПАС-3D. Выделение объектов.
Точечное черчение в КОМПАС-3D. Штриховка.
ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ Конструкторская документация. Общие правила оформления чертежа Введение.
ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ Конструкторская документация. Общие правила оформления чертежа Линии (ГОСТ 2.303-68)
Построение контуров технических деталей. Деление окружности на 3,4,5,6,8, частей и построение правильных многоугольников
Построение контуров технических деталей Построение циркульных и лекальных кривых
Комплексные чертежи точек, прямых и плоскостей Методы проецирования.

Комплексные чертежи точек, прямых и плоскостей Комплексные чертежи прямых.

Комплексные чертежи точек, прямых и плоскостей. Задание плоскости на чертеже.

Многогранники. Задание многогранников на чертеже Правильные многогранники их применение в сельском хозяйстве

Многогранники. Задание многогранников на чертеже Способы преобразования чертежей

АксонOMETрические проекции (АП)

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА Изображения – виды, разрезы, сечения

АксонOMETрические проекции Деталей; Расчётно-графические работы

Объем дисциплины 72 часа, 2 зачетные единицы

Форма промежуточного контроля: зачет