

Аннотация рабочей программы дисциплины
направление подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление

Дисциплина: Б1.В.ДВ.8.1 Графические системы

Цели освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Графические системы» является изучение наиболее распространенных графических систем, широко используемых в различных предметных областях инженерной деятельности.

Формируемые компетенции:

ОПК-1 – готовностью применять методы математики, физики, химии, системного анализа, теории управления, теории знаний, теории и технологии программирования, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук

ПК-6 – способностью создавать программные комплексы для системного анализа и синтеза сложных систем

Планируемые результаты обучения:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- классификацию современных графических систем, их возможности и
- принадлежность к соответствующим предметным областям, принципы построения применяемых геометрических моделей, состав многочисленных приложений, инструментарий работы с большими проектами (сборками), проблемы совместимости между различными графическими системами, возможности их применения в технологии CALS.

Уметь:

- применять графические системы для решения различных задач САПР и
- АСТПП, обмениваться результатами проектирования между системами разных классов и типов.

Владеть:

- приемами формирования конструкторской документации в графических системах разных классов и типов.

Содержание дисциплины:

Тема 1 Программирование графики в операционной системе MS-DOS.

Тема 2 Программирование графики в операционной системе Microsoft Windows.

Тема 3 Моделирование поверхности 3D-объектов.

Тема 4 Сплайновые кривые и сплайновые поверхности.

Тема 5 Графическая библиотека OpenGL.

Виды учебной работы: лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчеты по лабораторным работам, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: зачет(6).

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ.