

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Математическое моделирование в графических приложениях
09.04.04 «Программная инженерия»
2 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Математическое моделирование в графических приложениях» является изучение способов построения математических моделей компьютерной графики для разработки программных приложений.

Задачи: изучение разделов аналитической и проективной геометрии и линейных методов преобразования координат; приобретение знаний в области разработки математических моделей трехмерных геометрических объектов различной степени сложности - линий, поверхностей, тел, структур; получение навыков работы с математическими моделями трехмерных графических объектов в прикладных программах компьютерной графики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Математическое моделирование в графических приложениях» относится к обязательной части.

Пререквизиты дисциплины: «Графические информационные технологии», «Математическое моделирование графических объектов», «Методы и программные средства вычислений», «Геометрическое моделирование», «Программирование компьютерной графики».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-1, ОПК-7.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Графика в MathCAD; Точка, прямая и плоскость в пространстве; Взаимное положение элементов в пространстве; Пространственные кривые и поверхности на их основе; Моделирование поверхностей; Квадратичные и линейчатые поверхности.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - Экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3

Составитель: зав. каф. ИСПИ Жигалов И.Е. _____

Заведующий кафедрой ИСПИ _____ Жигалов И.Е.

Председатель учебно-методической комиссии _____ Жигалов И.Е.

Директор института _____ Галкин А.А.

Дата: 29.08.2019

Печать института

