

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 23.09.2022 16:01:16
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f00

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Компьютерная графика

Направление подготовки
03.03.03 Радиоп физика

Программа подготовки
«Физика и технология радиоэлектронных приборов и устройств»

Для студентов 4 курса очной формы обучения

Составитель:
Белов А.Н. 

Тверь 2017

Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Компьютерная графика

2. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

изучение принципов компьютерной визуализации графических объектов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- привить знания о технических способах визуализации изображения в современных графических устройствах, а также основах представления графической информации на персональном компьютере;
- изучить теоретические основы двумерных и пространственных преобразований графических объектов, основы построения ряда базовых алгоритмов компьютерной графики;
- ознакомление с различными форматами представления графической информации
- Ознакомление с реализацией алгоритмов компьютерной графики

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана.

Требования к «входным» знаниям» и уровню начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины включают знания:

- Линейной алгебры
- Математического анализа
- Программирования на языках высокого уровня.

4. Объем дисциплины: составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе **контактная работа:** лекции 22 часа, лабораторные работы 44 часа; **самостоятельная работа:** 42 часа.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Требования к результатам обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
ОПК-2 способностью самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии	<p>Владеть: навыками работы с научной литературой в области компьютерной графикой.</p> <p>Уметь: приобретать новые знания, лежащие в основе технологии компьютерной графики</p> <p>Знать: основы математического аппарата, необходимого для понимания технологий компьютерной графики; о технических способах визуализации изображения в современных графических устройствах, а также основах представления графической информации на персональном компьютере.</p>
ПК-1 способностью понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования	<p>Владеть: классификацией устройств получения и вывода графической информации.</p> <p>Уметь: реализовывать базовые алгоритмы компьютерной графики на языках программирования.</p> <p>Знать: понятия векторной и растровой графики, модели представления цвета, форматы графических файлов, теоретические основы двумерных и пространственных преобразований графических объектов, основы построения ряда базовых алгоритмов компьютерной графики</p>

6. Форма промежуточной аттестации зачет в 8 семестре

7. Язык преподавания русский.