МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

МОДУЛЬ 9. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА
Компьютерное моделирование

аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информатики и вычислительной математики**

Учебный план

09.03.03 Прикладная информатика , профиль Прикладная информатика в дизайне

Форма обучения **заочная**

Программу составил(и): старший преподаватель, Б.В.Киселев

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД		
Лекции	6	6	4	4	10	10
Лабораторные	6	6	8	8	14	14
Итого ауд.	12	12	12	12	24	24
Контактная работа	12	12	12	12	24	24
Сам. работа	56	56	87	87	143	143
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	72	72	108	108	180	180

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель курса – расширить представления студентов о компьютерном моделировании как методе научного познания, ознакомить с использованием информационных систем как средства реализации задач в научно- исследовательской деятельности.
1.2	Задачи: Создание объектов в виртуальной среде с заданными праметрами и свойствами на базе компьютероного моделирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
2.1.2	Компьютерная графика
2.1.3	Математические и естественнонаучные основы профессиональной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	• программирование;
2.2.2	• программное обеспечение ЭВМ;
2.2.3	• теоретические основы информатики;
2.2.4	• теория алгоритмов;
2.2.5	• дискретная математика;
2.2.6	• численные методы;
2.2.7	• исследование операций.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-2: способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	
Знать:	
	основы анализа процессов математического и графического моделирования
Уметь:	
	описывать поцессы с приминением математического и графического моделирования
Владеть:	
	навыками анализа социально-экономических процессов с приминением методов графического моделирования
ПК-23: способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	
Знать:	
	неформализованные методы анализа прикладных задач в компьютерном моделировании
Уметь:	
	использовать неформализованные методы анализа прикладных задач в компьютерном моделировании
Владеть:	
	навыками применения системного подхода и анализа прикладных задач в компьютерном моделировании

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основы компьютерного моделирования в аспекте применения прикладных задач	
3.2	**Уметь:**
использовать методы компьютерного моделирования в решении прикладных задач.	
3.3	**Владеть:**
компетентностью в практическом применении основ компьютерного моделирования	