

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"  
(ФГБОУ ВО "НГПУ")

**3D-моделирование и дизайн пространственной среды**  
аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Искусств и инновационного дизайна**  
Направление подготовки **09.03.03 Прикладная информатика, профиль Прикладная информатика в дизайне**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр ( <b>&lt;Курс&gt;.&lt;Семес тр на курсе&gt;</b> )	<b>8 (4.2)</b>		Итого	
Неделя	13 2/6			
Вид занятий	УП	РП	У П	РП
Лекции	26	26	2 6	26
Лабораторные	26	26	2 6	26
Итого ауд.	52	52	5 2	52
Контактная	52	52	5 2	52
Сам. работа	56	56	5 6	56
Итого	108	108	1 0 8	108

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины является
1.2	формирование способности собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика.
1.3	Задачи освоения дисциплины:
1.4	формирование знаний средств и методов изучения особенности формализации требований пользователей заказчика;
1.5	формирование умений изучения методы сбора детальной информации для формализации требований пользователей заказчика;
1.6	формирование навыков практического применения детальной информации для формализации требований пользователей заказчика.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.09
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Математика
2.1.2	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
2.1.3	Системы компьютерной алгебры
2.1.4	Дискретная математика
2.1.5	Абстрактная и компьютерная алгебра
2.1.6	Математическая логика
2.1.7	Компьютерные сети и телекоммуникации
2.1.8	Разработка фирменного стиля
2.1.9	Методы анализа предметных областей
2.1.10	Математическое моделирование
2.1.11	Информационное обеспечение дизайн-проектирования
2.1.12	Вычислительная математика и численные методы
2.1.13	Разработка web-приложений
2.1.14	Дизайн сайта
2.1.15	Web-дизайн
2.1.16	Ландшафтный дизайн
2.1.17	Компьютерное моделирование
2.1.18	Информационные системы в дизайне пространственной среды
2.1.19	Основы моделирования
2.1.20	Информационные системы в дизайне рекламы
2.1.21	Компьютерный дизайн интерьера
2.1.22	Курсовая работа по модулю 6
2.1.23	Цветоведение и колористика
2.1.24	Проектирование и администрирование баз данных
2.1.25	Основы композиции (пропедевтика)
2.1.26	Основы теории и методы дизайна
2.1.27	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
2.1.28	Основы изобразительной грамоты
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Освоение данной дисциплины необходимо для практического использования при изучении дисциплин: Основы моделирования
2.2.2	Основы моделирования

<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ПК-6: способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика</b>	
<b>Знать:</b>	
	перечень основных графических 3-D редакторов, применяемых в дизайн-проектировании
	основной инструментарий проектного моделирования в графических 3-D редакторах
	принципы переноса проектной идеи в цифровую среду
<b>Уметь:</b>	
	пользоваться основными графическими 3-D редакторами в области дизайн-проектирования
	использовать возможности готовых 3-D аналогов не нарушая авторские права
	визуализировать проектную идею с помощью 3-D технологий
<b>Владеть:</b>	
	навыками работы с цифровыми объемными 3-D изображениями
	навыками редактирования и построения 3-D объектов
	методикой оптимального использования инструментов моделирования при работе с графическими 3-D редакторами

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	технические и программные средства построения трехмерных графических изображений, их характеристики и параметры;
3.1.2	основы построения графических изображений;
3.1.3	основные принципы и приемы работы в программах компьютерной графики: 3D Studio Max, Adobe Photoshop, Corel Draw,
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	выбрать одну или несколько графических программ для построения двух- и трехмерных изображений;
3.2.2	оценить возможности использования графических программ различного класса при заданном составе аппаратного обеспечения;
3.2.3	уверенно работать с каждой из перечисленных выше графических программ на уровне пользователя
3.2.4	работать с одной из этих программ на уровне квалифицированного пользователя.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	использования графических средств, построения изображений и их использования для подготовки печатных документов и Веб-страниц;
3.3.2	преобразования (импорта - экспорта) графических файлов из одного формата в другой;
3.3.3	установки программных средств компьютерной графики в операционной системе Windows, Linux;
3.3.4	практической работы с современными программными средствами компьютерной графики.