


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Компьютерное моделирование»

по направлению 54.03.01 «Дизайн»  
профиль «Дизайн среды»

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

##### Цели:

ознакомление с основными принципами моделирования, а также построение статических и динамических моделей с использованием современных программных средств.

##### Задачи:

- изучение профессиональной системы трёхмерного проектирования и анимации 3D Studio MAX, содержащей широкий набор полнофункциональных средств для дизайнеров;
- изучение возможностей одного из самых распространенных редакторов трехмерной графики для создания различных 3D-проектов: архитектурного и объектного моделирования, анимации, комбинированных съемок, компьютерных игр; Max, методы создания и использования материалов, постановка света, визуализация трехмерных сцен.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Компьютерное моделирование» (Б1.В.ДВ.3) относится к дисциплинам по выбору студента вариативной части блока дисциплин. Дисциплина является составной частью профессиональной подготовки бакалавров. Данная дисциплина по содержанию, структуре, объему учебного материала учитывает область и виды профессиональной деятельности будущих бакалавров. Данная дисциплина подлежит изучению в 3 и 4 семестрах второго курса обучения.

Входными знаниями, умениями и компетенциями необходимыми для изучения данной дисциплины являются знания, умения и компетенции, освоенные в рамках учебных дисциплин «Пропедевтика» «Технический рисунок», «Информационные технологии в дизайне».

Данная дисциплина связана с изучаемыми параллельно дисциплинами «Академический рисунок», «Академическая живопись», «Основы производственного мастерства», «Проектирование».


Освоенные в рамках дисциплины «Компьютерное моделирование», знания умения и компетенции являются предшествующими для дальнейшего изучения дисциплин: «Компьютерное обеспечение проектирования», «Проектирование», «ландшафтное проектирование», «Архитектурная бионика».

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-7, ПК-5, ПК-6.

Общепрофессиональные компетенции
----------------------------------

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

ОПК-7	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК-5	Способность конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды
ПК-6	Способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике

#### **В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:** о возможностях технических и программных средств трехмерной компьютерной графики; о технологиях 3D моделирования, применяемых в проектировании различных дизайн-объектов; принципы построения интерфейса графических программ, основные принципы и специальные методы в технологиях 3D графики;

**Уметь:** осуществлять визуализацию с применением профессиональных пакетов компьютерной графики, эффективно создавать 3D объекты на основе специфических требований технического задания;

**Владеть:** навыками работы с профессиональными графическими пакетами планирования и разработки проектов в технологиях 3D; навыками настройки и применения программных средств, используемых для моделирования 3D графики

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

#### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: проведение практических занятий, направленных на отработку отдельных технологических приемов, умений и навыков, ориентированных на получение целостного содержательного результата (проекта), осмысленного для студентов.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа по дисциплине включает в себя комплексный подход, направленный на продуктивную деятельность студента в аудитории и включает в себя: подготовку к практическим занятиям, выполнение контрольного задания.

#### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольная работа (3,4 семестры)

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета (3 семестр) и экзамена (4 семестр).