

Дисциплина	<u>«Автоматизированное проектирование художественных изделий»</u>
Направление подготовки	<u>29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»</u>
Профиль подготовки	<u>«Дизайн и технология обработки материалов»</u>

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Автоматизированное проектирование художественных изделий» являются:

- а) формирование знаний о принципах трехмерного моделирования,
- б) обучение способам применения методов моделирования в зависимости от сложности объекта соответственно творческому замыслу в программе 3D max.

2. Содержание дисциплины «Автоматизированное проектирование художественных изделий»:

Общие сведения о трехмерной графике, техническая информация, знакомство с интерфейсом.

Основные приемы работы. Объектно-ориентированное моделирование.

Основы сплайнового моделирования. Модификаторы объектов.

Основы полигонального моделирования.

Моделирование лофт-объектов. Основы создания NURBS поверхностей.

Материалы и текстуры.

Знакомство с интерфейсом модуля V-Ray. Создание и настройка физических съёмочных камер.

Создание различных V-Ray материалов.

Физически точная модель визуализации. Основы освещения в трехмерной графике.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) Основы трехмерной графики;
- б) Принципы построения моделей в трехмерном пространстве.

2) Уметь:

- а) Создавать физические модели простых и сложных конструкций с применением программных средств;
- б) Получать реалистичное изображение созданных конструкций, используя модуль 3-D визуализации.

3) Владеть:

- а) Навыками разработки конструкций в соответствии с эргономическими и эстетическими требованиями;
- в) Навыками критического анализа, нестандартного мышления и пространственного воображения в целях решения проблемных ситуаций связанных с проектированием художественно-промышленных изделий.