

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы трехмерного моделирования в деревообработке»

По направлению подготовки	<u>35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»</u>
По профилю подготовки	<u>«Технология и автоматизированное проектирование деревообрабатывающих и мебельных производств»</u>
Квалификация выпускника	<u>БАКАЛАВР</u>
Выпускающая кафедра:	<u>«Архитектура и дизайн изделий из древесины»</u>
Кафедра-разработчик рабочей программы	<u>«Архитектура и дизайн изделий из древесины»</u>

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы трехмерного моделирования в деревообработке» являются:

- а) формирование знаний о методах автоматизированного проектирования,
- б) получение знаний о видах систем числовых программных обеспечений и формировании технологической документации при моделировании изделия,
- в) обучение способам применения управляющих программ, используемых в технологической цепочке производства изделия.

2. Содержание дисциплины «Основы трехмерного моделирования в деревообработке»:

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) Методологию использования автоматизированного проектирования, специализированные средства программного обеспечения в области деревообработки;
- б) Виды систем числовых программных обеспечений и средства автоматизированного проектирования в деревообработке.

2) Уметь:

- а) Конструировать художественно-промышленные изделия;
- б) получать реалистичное изображение созданных конструкций, используя модуль 3-D визуализации;
- б) Использовать специализированные средства программного обеспечения для формирования технологической документации при моделировании изделия из древесины.

3) Владеть:

- а) Навыками разработки последовательности управляющих программ, используемых в технологической цепочке при производстве изделий из древесины.

Зав.каф. АрД, проф.



Р.Р.Сафин