

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Роботы и манипуляторы деревообрабатывающих производств»

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	«Архитектура и дизайн изделий из древесины»
Кафедра-разработчик рабочей программы	«Архитектура и дизайн изделий из древесины»

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Роботы и манипуляторы деревообрабатывающих производств» является изучение студентами промышленных роботов и манипуляторов технологического оборудования, особенностей конструирования и расчета современных конструкций роботизированных комплексов, их компоновки и структур, характеристик и требований, условий применения различных типов манипуляторов на производстве.

2. Содержание дисциплины «Роботы и манипуляторы деревообрабатывающих производств»

Общая характеристика конструкций промышленных роботов.

Классификация промышленных роботов. Принцип управления роботами.

Рельсовые и безрельсовые манипуляторы.

Механизмы роботов-манипуляторов и их расчет.

Особенности проектирования автоматических линий с роботами и манипуляторами.

Применение промышленных роботов для заготовительных и сборочных операций.

Гибкие производственные системы.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные конструкции промышленных роботов;
- б) вопросы проектирования и расчета основных параметров промышленных роботов и манипуляторов;
- в) различные типы и виды средств автоматизации.

2) Уметь:

- а) выбирать оптимальные условия работы комплексов с использованием различных типов управления;
- б) производить расчеты основных параметров промышленных роботов и манипуляторов;
- в) производить сравнительную оценку и выбирать модели роботов для решения конкретных практических задач.

3) Владеть:

- а) навыками выбора приводов и расчета основных элементов роботов и манипуляторов;

б) методами расчета параметров для настроек регуляторов координат приводов роботов и манипуляторов.

Зав. кафедрой АрД, проф.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized capital 'R' followed by a capital 'S' and a capital 'F'.

Р. Р. Сафин