

Дисциплина	<u>«Роботы и манипуляторы деревообрабатывающих производств»</u>
Направление подготовки	<u>35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</u>
Профиль подготовки	<u>Технология и автоматизированное проектирование деревообрабатывающих и мебельных производств</u>

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

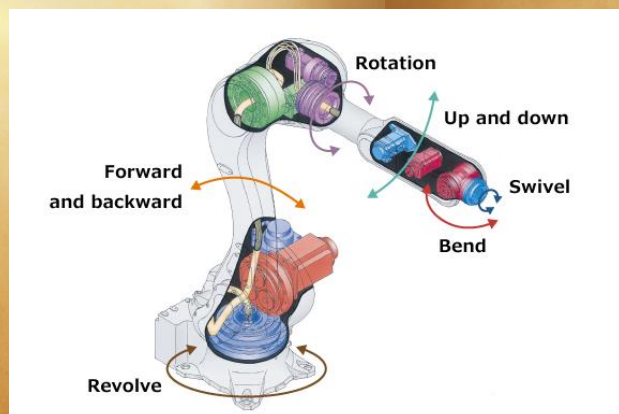
- Рельсовые и безрельсовые манипуляторы

- 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 получает:

1) Знания:

- а) основных конструкций промышленных роботов;
- б) вопросов проектирования и расчета основных параметров промышленных роботов и манипуляторов;
- в) различных типов и видов средств автоматизации.

2) Умения:



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) Навыки:

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

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

