

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Гидропневмоавтоматика и привод»

(название дисциплины)

15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств»

(код направления (специальности) подготовки)

шестой

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Гидропневмоавтоматика и привод» является:

- расширение мировоззрения студентов, ознакомление и изучение студентами современной элементной базы гидравлического, пневматического и комбинированного автоматизированного производственного оборудования.

Задачи дисциплины:

- приобретение комплекса специальных знаний и умений, необходимых для проектирования гидро-пневмоприводов автоматизированного оборудования и организации эффективных автоматизированных процессов в машиностроении на базе прогрессивного производственного оборудования;
- приобретение способности выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля и диагностики, испытаний и управления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к учебному блоку Б1.В.ОД.18 – Дисциплины, вариативная часть, обязательные дисциплины.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий (ПК-5)

Уметь разрабатывать обобщенные варианты решения проблем, связанных с автоматизацией, выборе на основе анализа вариантов оптимального, прогнозировании последствий решения (ПК-7); разрабатывать локальные поверочные схемы и выполнять поверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, а также их ремонт (ПК-23).

Владеть способностью участвовать в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров (ПК-8).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение. Жидкости и газы как рабочие среды гидравлического и пневматического оборудования. Элементы и устройства гидравлических (пневматических) систем. Пневматические и гидравлические мембранные и струйные системы управления. Комбинированные типы приводов.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3

Составитель: профессор кафедры АТП Сысоев С.Н. _____
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой АТП В.Ф. Коростелев _____
название кафедры ФИО, подпись

Председатель
учебно-методической комиссии направления Коростелев В.Ф. _____
ФИО, подпись

Директор института
(декан факультета) _____ МТФ _____
название подразделения А.И. Елкин _____
ФИО, подпись

Дата

Печать



