

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологическое оборудование автоматизированных производств»

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

7 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями дисциплины является Знакомство с принципами структурной организации интегрированных и управляющих систем. Практическое освоение студентами современных программных и аппаратных средств проектирования и управления сложных технических и технологических объектов. Обеспечение высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации, управления, контроля и испытаний заданным требованиям при соблюдении правил эксплуатации и безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Учебного плана ; обозначение - Б1.В.ДВ.5.1

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

– способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда (ОПК-1);

– способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем (ПК-7);

– способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК-8);

– способностью участвовать в разработке мероприятий по проектированию процессов разработки и изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством, их внедрения (ПК-14);

– способностью участвовать в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний, а также по их внедрению на производстве (ПК-30);

– способностью составлять техническую документацию на приобретение нового оборудования, средств и систем автоматизации, их технического оснащения, запасных частей; осуществлять подготовку технических средств к ремонту (ПК-35);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен:

- Знать устройство и принципы работы современных устройств и автоматизированных линий (ПК-8, ПК-30);

- Уметь применять на практике знания по проектированию, разработке и применению современных комплексов промышленного оборудования (ОПК-1, ПК-14);

- Владеть навыками самостоятельной работы с современными программными комплексами для обеспечения жизненного цикла изделия, оформления текущей документации, проведения сопровождающих мероприятий (ОПК-2, ПК-35).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Технологические процессы в автоматизированном производстве
- Особенности разработки ТП автоматизированной и роботизированной сборки
- Надежность в автоматизированном производстве
- Требования к инструментам и приспособлениям, используемым в АПС
- Измерительные преобразователи.
- Типы датчиков
- Применение промышленных роботов в промышленности
- Автоматизированные системы управления в промышленности
- Требования к инструментам и приспособлениям, используемым в АПС

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3

7.

Составитель: доцент кафедры АТП

 Бакутов А.В.

Заведующий кафедрой АТП

 Коростелев В.Ф.

Председатель учебно-методической
комиссии направления

 Коростелев В.Ф.

Декан МТФ

 Елкин А.И.



