

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технические измерения и приборы»

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

3 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) «Технические измерения и приборы» являются: формирование у выпускников навыков применять общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с проектированием, конструированием и технологиями автоматизированного производства; способности анализировать задачи по проектированию типовых систем, приборов, узлов и деталей технологического оборудования; рассчитывать, проектировать и конструировать типовые системы, приборы, узлы и детали технологического оборудования.

Задачи: изучение современной элементной базы, принципов работы электронных устройств, освоение методов их расчета и моделирования.

Изучению подлежат характеристики управления и внешние характеристики, математическое описание в форме уравнений и передаточных функций, схемы подключения, исполнение и параметры типовых элементов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Технические измерения и приборы» входит в вариативную часть. Имеет обозначение Б1.В.02. Данная дисциплина читается в 3-ем семестре второго курса.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством.

знать: методы и средства измерения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, настройки и обслуживания; системного, инструментального и прикладного программного обеспечения данных средств и систем (ПК-24).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Государственная система приборов и средств автоматизации (ГСП), свойства и разновидности измерительных преобразователей (классификация датчиков) методы их построения, схемы формирования сигналов пассивных датчиков, устройства обработки измерительного сигнала.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3


Составитель: доцент кафедры АМиР

 Назаров А.А.

Заведующий кафедрой АМиР

 Коростелев В.Ф.

Председатель

 Коростелев В.Ф.

учебно-методической комиссии направления

 Елкин А.И.

Директор ИМиАТ

Дата: 03.09.2019 г.

