

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой

 Озерова И.П.
« 4 » 09 2011 г.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Наименование дисциплины Технические средства автоматизации
2. Условное обозначение (код) в учебных планах ПЦ.В
3. Направление ООП 140100 «Теплоэнергетика и теплотехника»
4. Профиль подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств в теплоэнергетике и теплотехнике»
5. Квалификация бакалавр
6. Обеспечивающее подразделение кафедра АТП ЭНИН
7. Преподаватель доцент Медведев В.В., тел. 56-33-86 E-mail atptef@tpu.ru
9. Результаты освоения дисциплины
Знать классификацию технических средств автоматизации, электрические технические средства автоматизации и области их применения, состав технических средств типовых систем автоматического регулирования и автоматизированных систем управления, принципы построения основных узлов и реализации основных видов функциональных преобразований в технических средствах автоматизации, элементную базу аналоговых и цифровых технических средств автоматизации, характеристики исполнительных устройств и автоматических регуляторов, методы выбора технических средств автоматизации для автоматических и автоматизированных систем управления технологических процессов.
Уметь определять статические и динамические характеристики технических средств автоматизации, оценивать влияние параметров устройств преобразования информации и автоматических регуляторов на динамику систем автоматического регулирования, выбирать технические средства автоматизации для реализации заданных алгоритмов регулирования, осуществлять их проверку и наладку.
Иметь опыт анализа документации технических средств автоматизации, разработки и оформления схемной документации систем автоматизации, выбора технических средств автоматизации для реализации заданных алгоритмов управления, исходя из требований к системе управления; организации связей между техническими средствами автоматизации в

системах автоматического и автоматизированного управления технологических процессов, выбора средств реализации линий связи между техническими средствами автоматизации систем управления.

10. Содержание дисциплины (*перечень основных тем (разделов)*)
Характеристика состава технических средств систем автоматизации.
Аналоговые электрические средства АСУ ТП.
Цифровые технические средства АСУ ТП.
Технические средства управляющих вычислительных комплексов.
11. Курс 4 семестр 7 количество кредитов 3
12. Пререквизиты «Информационные технологии», «Электротехника и электроника», «Технические измерения и приборы».
13. Кореквизиты «Программирование микропроцессорных контроллеров», «Микропроцессорные контроллеры», «Логическое управление и защита».
14. Вид аттестации (экзамен, зачет) экзамен

Автор доцент, к.т.н.



Медведев В.В.