

Аннотация дисциплины

Дисциплина	Современные технические средства систем автоматизации				
Содержание	Современные тенденции развития технических средств автоматизации. Обобщенная характеристика состава технических средств автоматизированных систем управления. Технические средства систем автоматического регулирования. Технические средства управляющих вычислительных комплексов. Аналоговые электрические средства автоматизированных систем управления. Цифровые технические средства автоматизированных систем управления.				
Реализуемые компетенции	ПК-3				
Результаты изучения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • тенденции развития технических средств автоматизации; • состав технических средств автоматических и автоматизированных систем управления технологическими процессами; • принципы действия и основные характеристики технических средств автоматических и автоматизированных систем управления технологическими процессами; • методы выбора технических средств автоматических и автоматизированных систем управления технологическими процессами. <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять статические и динамические характеристики технических средств автоматизации; • оценивать влияние параметров устройств на функционирование автоматических и автоматизированных систем управления технологическими процессами. <p>В результате освоения дисциплины студент должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками выбора технических средства автоматизации, их поверки и наладки. 				
Трудоемкость, з. е.	4				
Объем занятий	Часов	Лекций	Практических (семинарских) занятий	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа / Контроль
	Всего 144		18	18	108/0
	В том числе в интерактивной форме				
Форма самостоятельной работы студента	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям. Самостоятельное изучение материала тем. Подготовка контрольной работы.				
Формы отчетности (в том числе по	Зачет с оценкой (1 семестр)				

семестрам)	
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	
Основная литература	<ul style="list-style-type: none"> Иванов А.А. Автоматизация технологических процессов и производств: учебное пособие. - М.: Форум, 2012. Основы автоматизации производственных процессов: учебник / М.Ю. Прахова и др. – М. : Академия, 2012.
Дополнительная литература	<ul style="list-style-type: none"> Шандров Б. В. Технические средства автоматизации: учебник для студентов высших учебных заведений. —М. : Академия, 2007. Приборы и средства автоматизации : в 8-ми т.— М. : Научтехлитиздат, 2004-2005.
Методическая литература	<ul style="list-style-type: none"> Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Современные технические средства систем автоматизации» для студентов направления 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств — Невинномысск, 2016. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Современные технические средства систем автоматизации» для студентов направления 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств /— Невинномысск, 201.
Интернет-ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> http://window.edu.ru/—единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://catalog.ncstu.ru/— электронный каталог ассоциации электронных библиотек учебных заведений и организаций СКФО. http://www.exponenta.ru/—образовательный математический сайт для студентов. http://biblioclub.ru/ — ЭБС «Университетская библиотека онлайн». http://e.lanbooks.ru/ — ЭБС «Лань».
Программное обеспечение	Программное средство MathCAD. Программное средство Mathlab.
Материально-техническое обеспечение	Аудитории и компьютерные классы НТИ СКФУ. Мультимедийное оборудование (проектор, экран). Библиотека НТИ СКФУ.

Разработал: и.о. зав. кафедрой ИСЭА

«22» 03 2017 г.



А.И. Колдаев

Руководитель образовательной программы, доцент кафедры ИСЭА

«22» 03 2017 г.



А.А. Евдокимов

И.о. директора Невинномысского технологического института

«22» 03 2017 г.



В.В. Кузьменко