

Подписан: Ефанов Алексей

Валерьевич

Документ подписан простой электронной подписью

Дата: 2022-07-05 14:57:44

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 10.10.2022 17:02:38

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

(электронный документ)

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Системы управления технологическими процессами
Содержание	Основные понятия управления технологическими процессами; основы теории автоматического управления: декомпозиция систем управления, статические и динамические характеристики объектов и звеньев управления, передаточные функции, типовые динамические звенья систем управления; системы автоматического регулирования: статические и динамические характеристики объектов управления, переходные процессы, запаздывание и устойчивость систем регулирования, основные законы управления, релейное регулирование; диагностика химико-технологического процесса: методы и средства диагностики, государственная система приборов, элементы метрологии, контроль основных технологических параметров; основы проектирования автоматических систем управления; типовые системы автоматического управления в химической промышленности.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	понимает: методы проведения эксперимента по заданным методикам с обработкой и анализом результатов; проводит эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов; применяет: методы проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом результатов;
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Формы отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Соснин О.М. Основы автоматизации технологических процессов и производств: Учебное пособие. М.: Академия, 2013. 2. Бородин И.Ф., Судник Ю.А. Автоматизация технологических процессов. М.: КолосС, 2014.-344с. 3. Шишмарев В.Ю. Основы автоматического управления: учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений/В.Ю.Шишмарев. _М.:Издательский центр «Академия», 2013.-353с.
Дополнительная литература	1. Воронихин А.С., Гризнак Ю.С. Основы автоматизации производства, вычислительная техника и контрольно-измерительные приборы на предприятиях промышленности строительных материалов. - М.: Стройиздат, 1981. 343с. 2. Шкатов Е.Ф., Шувалов В.В. Основы автоматизации технологических процессов химических производств. - М.: Химия, 1988. 304с. 3. Мелюшев Ю.И. Основы автоматизации химических производств. - М.: Химия, 1973. 368с. 4. Дорф Р., Бишоп Р. Современные системы управления. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2002. 832с