

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 06.05.2024 16:06:40

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c89e3d0

(электронный документ)

**Аннотация дисциплины**

Наименование дисциплины	<b>Системы управления химико-технологическими процессами</b>
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.
Формируемые компетенции	ПК-4
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Код компетенции ПК-4 понимает методы разработки методических и нормативных документов, предложений и проведения мероприятий по реализации разработанных проектов и программ; разрабатывает методические и нормативные документы, предложения и проводить мероприятия по реализации разработанных проектов и программ; владеет методикой разработки методических и нормативных документов, предложений и проведения мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Формы отчетности	Зачет с оценкой
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	
Основная литература	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Соснин О.М. Основы автоматизации технологических процессов и производств: Учебное пособие. М.: Академия, 2013.</li><li>2. Бородин И.Ф., Судник Ю.А. Автоматизация технологических процессов. _М.:КолосС, 2014.-344с.</li><li>3. Шишмарев В.Ю. Основы автоматического управления: учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений/В.Ю.Шишмарев. _М.:Издательский центр «Академия», 2013.-353с.</li></ol>
Дополнительная литература	<ol style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>2. Шкатов Е.Ф., Шувалов В.В. Основы автоматизации технологических процессов химических производств. - М.: Химия, 1988. 304с.</li><li>3. Мелюшев Ю.И. Основы автоматизации химических производств. - М.: Химия, 1973. 368с.</li><li>4. Дорф Р., Бишоп Р. Современные системы управления. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2002. 832с</li></ol>