

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 11.10.2022 10:03:14

Уникальный программный ключ:

49214306dd453e7a100f6051645f9d53e9e3a0

Аннотация дисциплины

Дисциплина	Введение в профессию				
Содержание	Роль науки и техники в системе общественного производства. Основные энциклопедические и технические понятия, термины и определения. Роль бакалавра и его профессии при автоматизации производственных процессов. ФГОС ВПО по направлению 15.03.04 .62. Требования ФГОС ВПО – 2011 к выпускнику по направлению 15.03.04 .62. Роль автоматизации для производства. Задачи, решаемые при автоматическом управлении технологическими процессами. Теория автоматического управления как отрасль науки. Простейшие устройства автоматики. Сведения о первых автоматически действующих устройствах. Историческая справка об отечественных ученых в области автоматического контроля. Роль русских изобретателей и ученых в развитии техники измерений и методов контроля. Достижения в области автоматического контроля в советские годы. Теория регулирования после 1917г. Типовые технологические процессы (ТП), их краткая характеристика. Роль автоматизации в управлении ТП. Роль технологий в научно-техническом прогрессе. Основные понятия. Типовые технологические процессы (ТП); их сущность, краткая характеристика, область и условия реализации. Управление технологическими процессами и производствами. Роль автоматизации в управлении технологическими процессами и производствами. Принцип автоматизации технологических процессов (ТП) и производств.				
Реализуемые компетенции	ОПК-2				
Результаты изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины студент должен знать: <ul style="list-style-type: none">• области, объекты, задачи и виды профессиональной деятельности бакалавра по направлению 15.03.04; назначение дисциплин, циклов дисциплин и их роль в профессиональной деятельности; основные понятия автоматизации, экономические и социальные аспекты автоматизации. В результате освоения дисциплины студент должен уметь: <ul style="list-style-type: none">• проводить поиск и накопление информации; оформлять рефераты, контрольные и расчетно-графические работы, отчеты по УНИРС; работать с алфавитным и предметным указателями литературы. В результате освоения дисциплины студент должен владеть: <ul style="list-style-type: none">• знаниями о системах автоматизации; о принципах автоматизации технологических процессов (ТП) и производств.				
Трудоемкость, з. е.	3				
Объем занятий	Часов	Лекций	Практических (семинарских) занятий	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	8	8		164
	В том числе в интерактивной форме				
Форма самостоятельной работы	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение материала тем.				

студента	
Формы отчетности (в том числе по семестрам)	Экзамен (2 семестр)
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	
Основная литература	<ul style="list-style-type: none"> • Шишмарев, В. Ю. Автоматизация технологических процессов : учебное пособие / В. Ю. Шишмарев. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 352 с. • Теория автоматического управления : учебник / под ред. В. Б. Яковлева. - Изд. 3-е, стер. - М. : Высшая школа, 2009. - 567 с. • Шишмарев, В. Ю. Типовые элементы систем автоматического управления : учебник / В. Ю. Шишмарев. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 304 с.
Дополнительная литература	<ul style="list-style-type: none"> • Шишмарев, В. Ю. Основы автоматического управления : учебное пособие / В. Ю. Шишмарев. - М. : Академия, 2008. - 352 с. • Литвинов, Б.В. Основы инженерной деятельности: Курс лекций.- М.: Машиностроение, 2005. • Советов, Б. Я. Теоретические основы автоматизированного управления : учебник / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. - М. : Высшая школа, 2006. - 463 с. : ил. - Библиогр.: с. 457. • Соснин, О.М. Основы автоматизации технологических процессов и производств: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2007 • Дорф, Р. Современные системы управления – М.: Лаборатория базовых знаний, 2006. • Капустин Н. М. Автоматизация машиностроения: Учебник для вузов. - М.: Высш. шк., 2005. • Лернер, П.С. Инженер третьего тысячелетия: учебное пособие. – М.: Академия, 2005. • Соломенцев, Ю.М. Теория автоматического управления. Учебник для вузов. 3-е изд. – М.: Высшая школа, 2000
Методическая литература	<ul style="list-style-type: none"> • Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Введение в профессию» для направления 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» / Составитель Лубенцов В.Ф. — Невинномысск, 2015. • Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Введение в профессию» для направления 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» / Составитель Лубенцов В.Ф. — Невинномысск, 2015.
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://biblioclub.ru/ — ЭБС «Университетская библиотека онлайн». • http://e.lanbooks.ru/ — ЭБС «Лань».
Программное обеспечение	Не требуется

Материально-техническое обеспечение	Аудитории и компьютерные классы НТИ СКФУ. Мультимедийное оборудование (проектор, экран). Библиотека НТИ СКФУ.
-------------------------------------	---

Руководитель образовательной программы: зав. кафедрой ИСЭиА, доцент

«_____» _____ 2021 г. _____ Болдырев Д.В.