

АВТОМАТИКА РАННЬОГО ВИЯВЛЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

6 СЕМЕСТР

Модуль 1		Основи будови автоматики раннього виявлення надзвичайних ситуацій					
Т. 1.1 (заочн)		Основи будови систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій					
Т. 1.1		Принципи побудови автоматики раннього виявлення надзвичайних ситуацій					
	1	Загальні відомості про системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій. Основні поняття, визначення, структурні схеми.	Л-1	2	ПЛ., НЗ, ТЗН	ППНП	1
			СР	2			С. 3-10
Т. 1.2		Математичне описання систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій					
	2	Математичний опис автоматичних систем. Лінеаризація диференціальних рівнянь. Форми запису диференціальних рівнянь автоматичних систем. Поняття передатної функції. Функціональна схема і її перетворення.	Л-2	2	ПЛ., НЗ, ТЗН	ФМД, Т.	1
			СР	2	Навч. літ.		С. 6-15
	3	Математичний опис характеристик автоматичних систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій. Стандартні вхідні сигнали. Типи характеристик автоматичних систем. Математичний опис характеристик автоматичних систем	Л-3	2	ПЛ., НЗ, ТЗН		1
			СР	2	Навч. літ.		С. 33-39
	4	Елементарні динамічні ланки та їх класифікація. Перехідні характеристики динамічних ланок.	Л-4	2	ПЛ., НЗ, ТЗН	ФМД, Т.	1
			СР	2	Навч. літ.		10 С. 39–43
	6	Дослідження перехідних характеристик елементів АС.	ЛР-1 (2 викл)	4	Комп'ютерний клас	2 викл	
			СР	2	Навч. літ.		8 с. 20–30
Т. 1.3		Оцінка стійкості лінійних автоматичних систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій					
	9	Поняття стійкості АС. Математичні ознаки стійкості АС. Алгебраїчний критерій стійкості Гурвіца. Визначення межі	Л-5	2	ПЛ., НЗ, ТЗН	ФМД, Т.	1

		стійкості. Діаграма Вишеградського.					
			СР	2	Навч. літ.		С. 159-169
10		Частотний критерій стійкості Михайлова. Частотний критерій стійкості для замкнутих систем Найквіста -Михайлова.	Л-6	2			
			СР	2			
11		Дослідження стійкості автоматичних систем.	ЛР-2 (2 викл)	4	Комп'ютерний клас	2 викл	ЛР-3 (2 викл)
			СР	2	Навч. літ.		
Т. 1.4		Аналіз якості процесу управління. Синтез систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій					
	7	Якість управління. Показники якості процесу управління в динамічному та сталому режимі. Закони регулювання.	Л-7	2	ПЛ, НЗ, ТЗН		1 с. 122–137
			СР	2	Навч. літ.		
	8	Дослідження якості процесу управління автоматичних систем	ЛР-3 (2 викл)	4	Комп'ютерний клас	2 викл	ЛР-2 (2 викл)
			СР	2	Навч. літ.		
	12	Методи синтезу автоматичних систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій	Л-8	2	ПЛ, НЗ, ТЗН	ФМД, Т.	1 с. 122–137
			СР	2			
	13	Дослідження синтезу автоматичних систем	ЛР-4 (2 викл)	4	36		1 с. 159–175
	14	Особливості багатомірних та нелінійних АС.	Л-9	2			
		Багатомірні та нелінійні АС.	ПЗ-1	2	33(34)		1
Модуль 2		Засоби автоматики раннього виявлення надзвичайних ситуацій.					
Т. 2.1		Принципи роботи та засоби автоматики раннього виявлення надзвичайних ситуацій.					
	15	Загальні відомості та принципи побудови засобів для вимірювання технологічних параметрів. Методи та погрішності вимірювання.	Л-10	2			
			СР	2	Навч. літ.		8, С. 35–43
		Загальні відомості та принципи побудови засобів для	Л-11	2			

		вимірювання температури.					
			СР	2			
	16	Загальні відомості та принципи побудови засобів для вимірювання тиску, рівня, витрат та щільності газу і рідини.	Л-12	2	Пл., НЗ, ТЗН		10
			СР	2	Навч. літ.		С.182-202
	17	Загальні відомості та принципи побудови засобів для аналізу складу газів.	Л-13				
			СР	2			
	18	Прилади вимірювання технологічних параметрів. Визначення погрішності вимірювання.	ПЗ-2 (2 викл.)	4	ауд. № 34		
			СР	2			
	19	Загальні відомості та принципи побудови засобів для радіаційного та хімічного спостереження	Л-14				
			СР	2			
	20	Визначення параметрів забруднення навколишнього середовища.	ПЗ-3	2	ауд. № 33(34)		
			СР	2			
		Диф.зал.					

Кількість кредитів: . Всього годин: СРК: 38

Аудиторних: 52 Л – 28 годин; ПЗ: 8 годин; ЛР: 16 годин (2-ма викл. 16 годин)