

Наименование модулей и тем программы	Общая трудоемкость, час	Контактные занятия, час						СРС, час	
		всего	лекции	практические / лабораторные	с применением ДОТ			всего	с ДОТ
					всего	лекции	практические / лабораторные		
Модуль 4. Технологические механизмы с вентиляторным моментом нагрузки (HVAC)	4	4	–	4	–	–	–	–	–
Тема 4.1. Основные конструкции и характеристики механизмов HVAC.	1	1	–	1	–	–	–	–	–
Тема 4.2. Способы регулирования технологических параметров	1	1	–	1	–	–	–	–	–
Тема 4.3. Энергоэффективность способов регулирования	1	1	–	1	–	–	–	–	–
Тема 4.4. Варианты технической реализации способов регулирования технологических параметров	1	1	–	1	–	–	–	–	–
Модуль 5. Назначение, основные функции, области применения и технические характеристики преобразователей частоты	2	1	–	1	–	–	–	1	–
Тема 5.1. Технические характеристики преобразователей частоты VEDA MC (Danfoss)	2	1	–	1	–	–	–	1	–
Модуль 6. Устройство управляемого частотного преобразователя	4	4	2	2	–	–	–	–	–
Тема 6.1. Функциональная и электрическая схемы	4	4	2	2	–	–	–	–	–
Модуль 7. Принципы построения системы управления преобразователем	4	4	–	4	–	–	–	–	–
Тема 7.1. Основные функции преобразователей	1,5	1,5	–	1,5	–	–	–	–	–
Тема 7.2. Параметры и группы параметров	1	1	–	1	–	–	–	–	–
Тема 7.3. Дополнительные возможности преобразователей VF-101 Basic Drive, VF-51 Micro Drive	1,5	1,5	–	1,5	–	–	–	–	–
Модуль 8. Структурные схемы системы управления электроприводом	8	6	2	4	–	–	–	2	–
Тема 8.1. Разомкнутая система управления	2	2	1	1	–	–	–	–	–
Тема 8.2. Замкнутая система подчиненного управления	4	3	1	2	–	–	–	1	–

Наименование модулей и тем программы	Общая трудоемкость, час	Контактные занятия, час						СРС, час	
		всего	лекции	практические / лабораторные	с применением ДОТ			всего	с ДОТ
					всего	лекции	практические / лабораторные		
Тема 8.3. Выбор структур системы управления	2	1	–	1	–	–	–	1	–
Модуль 9. Этапы пуска и наладки комплектного электропривода	6	6	–	6	–	–	–	–	–
Тема 9.1. Изучение особенностей настройки и наладки преобразователей частоты	6	6	–	6	–	–	–	–	–
Итоговая аттестация	2	2	–	–	–	–	–	–	–
Итого	40	37	14	21	–	–	–	3	–

Руководитель программы повышения квалификации:

доцент кафедры электропривода и автоматизации
промышленных установок ФГБОУ ВО «НГТУ»,
канд. техн. наук, доцент



В.М. Кавешников