

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы вентильного электропривода**

: 11.03.04

: 4, : 7

		7
1	()	3
2		108
3	, .	61
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	10
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	47
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.1 способность строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования; *в части следующих результатов обучения:*

10. ,

7.

Компетенция ФГОС: ПК.2 способность аргументированно выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения; *в части следующих результатов обучения:*

8.

, , ,) (
-----------	--

.1. 10			
1. Назначение ВЭП		;	;
2. Области применения ВЭП		;	
3. Основные принципиальные схемы полупроводниковых вентильных преобразователей для питания электродвигателей		;	
4. Структурные схемы ВЭП		;	;
5. Методы регулирования ВЭП		;	;
.2. 8			
6. Выбрать тип электродвигателя для ВЭП			
7. Рассчитать основные электромагнитные процессы в вентильном преобразователе		;	;
8. Выбрать комплектующие элементы для ВЭП			
.1. 7			
9. Перспективы развития ВЭП			
10. Моделирование процессов в ВЭП		;	;
11. Владеть навыками исследования электромагнитных процессов в ВЭП с помощью специальных измерительных приборов		;	

1. Ильинский Н. Ф. Основы электропривода : [учебное пособие для вузов по направлению 551300 "Электротехника, электромеханика и электротехнологии"] / Н. Ф. Ильинский. - М., 2007. - 220, [1] с. : ил.
2. Силовая электроника в интеллектуальных электроэнергетических сетях : пер. с англ. под ред. Зиновьева Г. С.. - Новосибирск, 2009. - 419 с. : ил.
3. Епифанов А. П. Основы электропривода : [учебное пособие для вузов по специальности 110302-"Электрификация и автоматизация сельского хозяйства"] / А. П. Епифанов. - СПб. [и др.], 2009. - 191 с. : схемы, табл.

1. Зиновьев Г. С. Основы силовой электроники : учебное пособие / Г. С. Зиновьев. - Новосибирск, 2003. - 651, [12] с. : ил.
2. Шипилло В. П. Автоматизированный вентильный электропривод / В. П. Шипилло. - Москва, 1969. - 400 с. : с черт.
3. Зиновьев Г. С. Основы силовой электроники : учебное пособие / Г. С. Зиновьев. - Новосибирск, 2004. - 671 с. : ил.
4. Сен П. Тиристорные электроприводы постоянного тока / П. Сен ; пер. с англ. Ю. Н. Сергиевского. - М., 1985. - 231 с. : ил., схемы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Усынин Ю. С. Системы управления электроприводов : учебное пособие для вузов по специальности "Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов" / Ю. С. Усынин. - Челябинск, 2004. - 327 с. : ил.

2. Попков О. З. Основы преобразовательной техники : [учебное пособие для вузов по направлению "Электротехника, электромеханика и электротехнологии"] / О. З. Попков. - М., 2005. - 199, [1] с. : ил.

1 Microsoft Visio

2 Matlab Simulink

3 Microsoft Office

-

1	- - "	
	.."	