

«

»

“ ”

“ ” . . . . .

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Проблемы энергосбережения в электротехнических системах**

: 13.04.02

,

: 1, : 1

		<b>1</b>
<b>1</b>	( )	2
<b>2</b>		72
<b>3</b>	, .	58
<b>4</b>	, .	18
<b>5</b>	, .	36
<b>6</b>	, .	0
<b>7</b>	, .	0
<b>8</b>	, .	0
<b>9</b>	, .	2
<b>10</b>	, .	2
<b>11</b>	, .	14
<b>12</b>	( , ( )/ , )	
<b>13</b>		

( ): 13.04.02

: 04.02.2010 . 700 08.12.2009 ., : 16268,

: 1, ,

( ): 13.04.02

, 5 21.06.2017

, 6 21.06.2017

:

, . . . . . . . .

:

, . . . . . . . .

:

. . . .

1.

1.1

	: .1 ,
	: .2

2.

,

2.1

.1. 4 - ,	;
.2. 4	; ;

3.

3.1

		„ .	, .		
: 1					
:					
1. .	3	0	0	.1. -1.4	. .
2. .	3	0	0	.1. -1.4	- .
3. .	3	0	0	.1. -1.4	. .
- :					
4. .	3	0	0	.1. -1.4, .2. 4	- .

:			-		
5.	3	0	0	.1. -1.4, .2. 4	
6.	3	0	0	.1. -1.4, .2. 4	

		„ .	, .		
: 1					
: -					
1.	18	0	0	.2. 4	,
: -					
2.	18	0	0	.2. 4	,

## 3.2

3.3

: 1				
1		.1. -1.4	7	1
<p> , :  - [ ]: -  / . . . ; [ ]: , [2012]. -  <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163555">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163555</a>. -  [ ]: -  / . . . ; [ ]: , [2011]. -  <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157214">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157214</a>. - </p>				
2		.1. -1.4, 2. 4	7	1
<p> : -  [ ]: - / . . .  ; [ ]: , [2012]. -  <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163555">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163555</a>. -  [ ]: -  / . . . ; [ ]: , [2011]. -  <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157214">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157214</a>. - </p>				

## 3.3

, ( . 3.4).

3.4

	-
	e-mail
	e-mail

## 4.

( ),

- 15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

	.	
: 1		
<i>Практические занятия:</i>	40	80
<p> [ ]: ( ) " ; , [2011]. - [ ]  <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157214">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157214</a>. - " </p>		

Зачет:	10	20
<a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157214">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157214</a> . - [2011]. - : [		

4.2

4.2

.1	.1 4.	+
.2	.2 4.	+

1

## 7.

1. Стрельников Н. А. Энергосбережение : [учебник] / Н. А. Стрельников. - Новосибирск, 2014. - 175 с. : ил., табл.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000203926](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203926)
2. Крутский Ю. Л. Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Ю. Л. Крутский ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000163555](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163555). - Загл. с экрана.
3. Бирюков В. В. Энергосбережение на электрическом транспорте : монография / В. В. Бирюков ; Иркут. гос. техн. ун-т.- Иркутск, 2009.- 243 с. : ил., табл..- 40-летию каф. "Электрический транспорт" Новосиб. гос. техн. ун-та посвящается Парал. тит. л. и огл. на англ. яз..
4. Ильинский Н. Ф. Электропривод: энерго- и ресурсосбережение : [учебное пособие по направлению подготовки дипломированных специалистов 140600 "Электротехника, электромеханика и электротехнологии"] / Н. Ф. Ильинский, В. В. Москаленко. - Москва, 2008. - 201, [1] с. : ил., табл.
5. Электромеханические и тепловые режимы асинхронных двигателей в системах частотного управления : учебное пособие / Р. Т. Шрейнер [и др.] ; под ред. Р. Т. Шрейнера ; Рос. гос. проф.-пед. ун-т, Урал. отд-ние Рос. Акад. образования. - Екатеринбург, 2008. - 360 с., [2] л. цв. портр. : ил., табл.
1. Панкратов В. В. Энергооптимальное векторное управление асинхронными электроприводами : учебное пособие / В. В. Панкратов, Е. А. Зима ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2005. - 118, [1] с. : ил. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000046885](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000046885)
2. Лисиенко В. Г. Хрестоматия энергосбережения. В 2 кн.. Кн. 1 : справочник / В. Г. Лисиенко, Я. М. Щелоков, М. Г. Ладыгичев ; под ред. В. Г. Лисиенко. - М., 2005. - 688 с. : ил., табл.
3. Лисиенко В. Г. Хрестоматия энергосбережения. В 2 кн.. Кн. 2 : справочник / В. Г. Лисиенко, Я. М. Щелоков, М. Г. Ладыгичев ; под ред. В. Г. Лисиенко. - М., 2005. - 760 с. : ил., табл.

4. Браславский И. Я. Энергосберегающий асинхронный электропривод : учебное пособие для вузов / И. Я. Браславский, З. Ш. Ишматов, В. Н. Поляков ; под ред. И. Я. Браславского. - М., 2004. - 248, [1] с. : ил.

8.

,

8.1

1. Лыкин А. В. Энергосбережение и энергоаудит на предприятиях энергетики [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. В. Лыкин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000157214](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157214). - Загл. с экрана.

8.2

1 Пакет офисных приложений Microsoft Office

2 MathCAD - это интегрированная система программирования, ориентированная на проведение математических и инженерно-технических расчетов. PTC MathCAD

3 Моделирование электромагнитных процессов MathWorks Matlab Simulink

8.3

,

-

.

9.

-

1	( - , , )	