

«

»

“ ”

“ ” . . . . .  
\_\_\_\_\_ .

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Искусственные нейронные сети

: 09.04.01

,

:

: 1, : 2

,

		<b>2</b>
<b>1</b>	( )	2
<b>2</b>		72
<b>3</b>	, .	25
<b>4</b>	, .	0
<b>5</b>	, .	18
<b>6</b>	, .	0
<b>7</b>	, .	8
<b>8</b>	, .	0
<b>9</b>	, .	2
<b>10</b>	, .	5
<b>11</b>	, .	47
<b>12</b>	( , ( )/ , )	
<b>13</b>		

( ): 09.04.01

554 09.11.2009 . : 15743,  
: 18.12.2009 .

:

( ): 09.04.01

, 6 21.06.2017

, 6 21.06.2017

:

, . . . . . . . .

:

, . . . . . . . .

:

. . .

# 1.

1.1

	: .4
	: .4
	: .20.

# 2.

,

2.1

.4. 1	;
.4. 1	;
.20. . 1	;

# 3.

3.1

		„ .	, .		
: 2					
:					
1. ,	6	0	2	.4/ . -1 .1	
2.	4	0	2	.4/ . 1	
3.	4	0	2	.20. . 1, .4/ . 1	
4.	4	0	2	.4/ . -1 .1, .4/ . 1	

# 3.2

3.3

: 2				

1	/	.20. . 1, .4/ . -1.1, 4/ . 1	.20	5
: / . . . - ;[ . . . ].- , 2000. - 21 .: . : . . . - ;[ .: . . ].- , 2004. - 73 .: .. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000042311">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000042311</a>				
2		.20. . 1, .4/ . -1.1, 4/ . 1	.12	0
: / . . . - ;[ . . . ].- , 2000. - 21 .: . : . . . - ;[ .: . . ].- , 2004. - 73 .: .. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000042311">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000042311</a>				
3		.20. . 1, .4/ . -1.1, 4/ . 1	.5	0
: / . . . - ;[ . . . ].- , 2000. - 21 .: . : . . . - ;[ .: . . ].- , 2004. - 73 .: .. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000042311">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000042311</a>				
4		.20. . 1, .4/ . -1.1, 4/ . 1	.10	0
: / . . . - ;[ . . . ].- , 2000. - 21 .: . : . . . - ;[ .: . . ].- , 2004. - 73 .: .. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000042311">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000042311</a>				

### 3.3

,  
- ( . 3.4).

3.4

	-
	:www.insycom.ru;
	:www.insycom.ru;

### 4.

( ),  
- 15- ECTS.  
. 4.1.

4.1

	.	
: 2		

РГЗ/Реферат:	0	
Зачет:	50	100

4.2

4.2

		/	
.20.	.20. 1.		+
.4/	.4/ 1.		+
	.4/ 1.	+	+

1

## 7.

1. Ясницкий Л. Н. Введение в искусственный интеллект : [учебное пособие для вузов по математическим направлениям и специальностям] / Л. Н. Ясницкий. - М., 2010. - 174, [1] с. : ил., схемы, граф., табл.

2. Яхьяева Г. Э. Нечеткие множества и нейронные сети : учебное пособие / Г. Э. Яхьяева. - М., 2011. - 315 с. : ил.

1. Галушкин А. И. Теория нейронных сетей : [учебное пособие по направлению "Прикладная математика и физика"] / А. И. Галушкин. - М., 2000. - 415 с. : ил.

2. Комарцова Л. Г. Нейрокомпьютеры : учебное пособие для вузов по специальности "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети" направления подготовки дипломированных специалистов "Информатика и вычислительная техника" / Л. Г. Комарцова, А. В. Максимов. - М., 2004. - 399 с. : ил.

3. Барский А. Б. Нейронные сети: распознавание, управление, принятие решений / А. Б. Барский. - М., 2004. - 174, [1] с. : ил.

4. Нейронные сети : история развития теории : учебное пособие для вузов / под общ. ред. А. И. Галушкина, Я. З. Цыпкина. - М., 2001. - 839 с. : ил.

5. Осовский С. Нейронные сети для обработки информации : [учебно-справочное издание] / С. Осовский ; пер. с пол. И. Д. Рудинского. - М., 2004. - 343 с. : ил.

6. Рутковская Д. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы / Д. Рутковская, М. Пилиньский, Л. Рутковский ; пер. с пол. И. Д. Рудинского. - М., 2007. - 383 с. : ил.

7. Терехов В. А. Нейросетевые системы управления : [учебное пособие для вузов по специальности "Управление и информатика в технических системах" и направлению "Автоматизация и управление"] / В. А. Терехов, Д. В. Ефимов, И. Ю. Тюкин. - М., 2002. - 182, [1] с. : ил.

8. Медведев В. С. Нейронные сети. MATLAB 6 : [учебно-справочное издание] / В. С. Медведев, В. Г. Потемкин ; под общ. ред. В. Г. Потемкина. - М., 2002. - 489 с. : ил.. - На обл. авт.: В. Г. Потёмкин.

8. ,

8.1

1. Лабораторный практикум по нейронным сетям. Ч. 1 : методические указания для 4 и 5 курсов АВТФ / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Новосибирск, 2000. - 21 с. : ил.

2. Системы искусственного интеллекта : методические указания для заочной формы обучения АВТФ / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. В. Гаврилов]. - Новосибирск, 2004. - 73 с. : ил.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000042311](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000042311)

8.2

1 Операционная система Microsoft Windows

2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

8.3

, - .

9. -

1		,