

«

»

“ ”

“ ” . . . . .  
\_\_\_\_\_ .

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Автономные роботы и многоагентные системы

: 09.04.01

,

:

: 1 2,

: 2 3

,

		2	3
1	( )	2	3
2		72	108
3	, .	42	45
4	, .	18	0
5	, .	0	18
6	, .	18	18
7	, .	4	4
8	, .	0	0
9	, .	2	2
10	, .	4	7
11	, .	30	63
12	( , ( )/ , )		
13			

( ): 09.04.01

: 18.12.2009 . 554 09.11.2009 ., : 15743,

: 1, ,

( ): 09.04.01

, 2/1 09.02.2015

, 1/1 09.02.2015

:

, . . . . . . . .

:

, . . . . . . . .

:

. . . .

# 1.

1.1

	: .7 , ,
	: .7 , ,
	: .7 , ,
	: .2 , , , ,
	: .2
	: .2
	: .4

# 2.

,

2.1

.2. 2 , ,	; ; ;
.2. 2 ,	; ;
.2. 6	; ;
.4. 2	; ; ;
.7. 1	
.7. 2 ,	;
.7. 3 - -	;

# 3.

3.1

		„ .	, .		
: 2					
:					
1.		2	0	0	.2/ . -1 .2, .4/ . -1.2
: -					
2.	-	4	0	0	.7. 2, .2. 2, .2 / . 6, . 4/ . -1.2
:					
3.	,	4	0	0	.2/ . -1 .2, .2/ . 6, .4/ . -1.2
:					
4.		4	0	0	.2. 2, .2/ . -1. 2, .2/ . 6
:					
5.		4	0	4	.2. 2, .4/ . -1. 2

		„ .	, .		
: 2					
:					
2.		18	0	0	.7. 1, .7. 3, .2 . 2, .2/ . 6, .4/ . -1.2
: 3					
:					

1.					
	18	0	0	, $\frac{.2}{.4/1.2}$ $\frac{.6}{. -}$	
NetLogo 5.2					

1.	2	0	0	, $\frac{.2}{.2/2}$ $\frac{2}{. -1.}$	
2.	8	0	4	, $\frac{.2}{.2/2}$ $\frac{2}{. -1.}$	
3.	8	0	0	, $\frac{.2}{.2/2}$ $\frac{2}{. -1.}$ $\frac{.4}{. -1.2}$	

2.	6	0	0	, $\frac{.7}{.2/2}$ $\frac{2}{. -1.2}$ $\frac{.3}{.2/2}$	
1.	10	0	0	, $\frac{.2}{.2/2}$ $\frac{2}{. -1.2}$ $\frac{.6}{. -1}$	
NetLogo 5.2					

3.2

3.3

1	/		15	2

2			5	0
3			10	2
: 3				
1			20	5
2			12	0
3			15	2
4		.7. 2, .7. 3, .2. 2, .2/ . -1.2, .2/ . 6, . 4/ . -1.2	16	0
, 3.4				

### 3.3

- , ( . 3.4).

3.4

	-
	e-mail;
	e-mail
	e-mail;
	; ;

### 4.

( ), - 15- ECTS.  
. 4.1.

4.1

	.	
: 2		
Лекция:	5	20
Лабораторная:	15	30
РГЗ/Реферат:	15	30
Зачет:	0	20
: 3		



5. Шахмаметов Р. Г. Распределенные системы искусственного интеллекта : учебное пособие : [для 4 курса дневного отделения (направление 230100 " Информатика и вычислительная техника") и заочного отделения (направления 230102 "Автоматизированные системы обработки информации и управления)] / Р. Г. Шахмаметов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 154, [1] с. : ил.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000077645](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000077645). - Инновационная образовательная программа НГТУ "Высокие технологии".

6. Швайкова И. Н. Человеко-машинное взаимодействие [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. Н. Швайкова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000156352](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156352). - Загл. с экрана.

1. Боргуль А. С. Робототехника в практических занятиях по теории автоматического управления / А. С. Боргуль // Дистанционное и виртуальное обучение. - 2013. - № 3. - С. 103-118..

8. ,

8.1

1.

8.2

1 Среда графического программирования средств автоматизации NI LabVIEW

2 Использование в учебном процессе Bricx Command Center

3 использование в учебной деятельности Lego LEGO MINDSTORMS NXT Education

4 Язык программирования Python

8.3

, - .

9. -

1	( - , , )	