



4.	50	0	0	.1. . -1.1, .4. . 1	
----	----	---	---	------------------------	--

### 3.2

### 3.3

: 5				
1		.1. . -1.1, .2. . 1, .4. . 1	0	23
: . . . . . : / . . . ; . . . . . . . . , 2012. - 70, [1] . : . , .. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000177355">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000177355</a> . . . : : / . . . ; . . . - . - , 2010. - 196 . : .				
2		.1. . -1.1, .2. . 1, .4. . 1	191	0
. , 3.1 : . . . : / . . . ; . . . - . - , 2012. - 70, [1] . : . , .. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000177355">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000177355</a> . . . : : / . . . ; . . . - . - , 2010. - 196 . : .				

### 3.3

- , ( . 3.4).

### 3.4

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

### 4.

( ),

- 15- ECTS.

. 4.1.

### 4.1

: 5	
Экзамен:	100
-	

<b>.1.</b>	.1. 1.	+
<b>.2.</b>	.2. 1. ,	+
<b>.4.</b>	.4. 1. ,	+

"

"

( 1 ).

**5.**

1. Жмудь В. А. Динамика мехатронных систем : учебное пособие / В. А. Жмудь, Г. А. Французова, А. С. Востриков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 174, [1] с. : ил.. - Парал. тит. л. и огл. англ..
2. Жмудь В. А. Прецизионные системы управления лазерным излучением : учебное пособие / В. А. Жмудь ; Новосиб. гос. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 183 с. : ил.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000156322](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156322)
3. Жмудь В. А. Адаптивные системы автоматического управления : учебное пособие / В. А. Жмудь, А. А. Воевода, Д. О. Терешкин ; Новосиб. гос. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 85 с. : ил.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000156323](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156323)
4. Большаков А. А. Методы обработки многомерных данных и временных рядов : учебное пособие для вузов по магистерской программе 550209 - "Автоматизация научных исследований, испытаний и эксперимента" направления 550200 - "Автоматизация и управление", по направлениям 230100 (654600) - "Информатика и вычислительная техника" / А. А. Большаков, Р. Н. Каримов. - М., 2007. - 520 с. : ил., табл.

1. Зензин А. С. Элементы и архитектура систем автоматизации научных исследований. Ч. 2 : учебное пособие / А. С. Зензин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2004. - 113 с. : ил.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000028900](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000028900)
2. Мееров М. В. Синтез структур систем автоматического регулирования высокой точности / М. В. Мееров. - М., 1959. - 284 с. : ил.

1. Elescab.ru [Электронный ресурс] : справочник электрика и энергетика : сайт. - Режим доступа: <http://www.elescab.ru/norm/>. - Загл. с экрана.

**6.**

,

**6.1**

1. Жмудь В. А. Электронные системы управления лазерным излучением : специальные главы : учебное пособие / В. А. Жмудь ; Новосиб. гос. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 196 с. : ил.

2. Жмудь В. А. Измерительные элементы автоматики : учебное пособие / В. А. Жмудь ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 70, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000177355](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000177355)

## 6.2

- 1 Программа автоматизации научно-технических вычислений MathWorks MATLAB
- 2 пакет расширения MATLAB для исследования и проектирования алгоритмов управления с предсказанием динамики MathWorks MATLAB Model Predictive Control Toolbox
- 3 Среда графического программирования средств автоматизации NI LabVIEW
- 4 Моделирование электромагнитных процессов MathWorks Matlab Simulink
- 5 пакет расширения MATLAB для разработки систем управления объектами с неопределенностями и нелинейностями различного типа MathWorks MATLAB Robust Control Toolbox

## 6.3

## 7.

1		

1	- - . .	
2		
3		