

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол №

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

15.03.06

Мехатроника и робототехника

профиль Промышленная и специальная робототехника

Кафедра: кафедра прикладной газовой динамики и горения

Факультет: физико-технический

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Виды деятельности

- научно-исследовательская

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 206

12.03.2015



Ректор

Галажинский Э.В.

"13" 03

2015 г.

СОГЛАСОВАНО

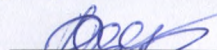
Проректор по учебной работе

 / Дёмин В.В./

Начальник учебного управления

 / Брель Е.Ю./

Декан

 / Шрагер Э.Р./

Руководитель ООП

 / Шрагер Г.Р./

Председатель УМК

 / Скрипняк В.А./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31		
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I																				Э	Э	Э	К	К															Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II																		У	У	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																			Э	Э	Э	К	К																У	У	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV	П	П	П	П																Э	Э	Э	К	К													Э	Э	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	19	17	36	17	17	34	18	16 2/3	34 2/3	15	12	27	131 2/3
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	2 2/3	2 2/3	5 1/3	3	2	5	22 1/3
У	Учебная практика		2	2	2	2	4		2	2				8
П	Производственная практика										4	2	6	6
Д	Выпускная квалификационная работа											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	8	10	2	8	10	36
Итого		24	28	52	24	28	52	22 2/3	29 1/3	52	24	28	52	208
Студентов														
Групп														

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов							ЗЕТ		Распределение по																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	По ЗЕТ	По плану	в том числе					Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1												Курс 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
							Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС				Курс 1	Семестр 1 [19 нед]	Семестр 2 [17 нед]	Семестр 3 [17 нед]	Семестр 4 [17 нед]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
								Лек	Лаб	Пр										Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 1	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр	СРС	Курс 2	Лек	Лаб	Пр

	курс и семестр																										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Курс 3												Курс 4																		
	Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [16 2/3 нед]						Семестр 7 [15 нед]						Семестр 8 [12 нед]												
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ							
4	206	18	274	468	144	30	192	112	118	472	108	30	196	42	98	456	72	30	84	84	42	438	108	30	-		1 496	4 379			
6	206	18	274	468	144	30	192	112	118	472	108	30	196	42	98	456	72	30	84	84	42	438	108	30	-		1 496	4 379			
8																															
9	206	18	274	468	144	30	192	112	118	472	108	27	196	42	98	456	72	24	84	84	42	438	108	21	-		1 496	4 379			
11																															
12	206	18	274	468	144	30	192	112	118	472	108	27	196	42	98	456	72	24	84	84	42	438	108	21	-		1 496	4 379			
14	94	18	132	188	108	15	112	80	40	164	72	13	84	28	28	148	36	9	56	70	28	278	72	14	-		794	2 230			
15			38	34		2			32	40		2			28	44		2			28	8	36	2	36		90	302			
16			12						10						10						10										
17			38						32						28						28		36								
18																									36		12	36			
19																															
20																															
21																									36		18	50			
22																															
23																															
24																									36		124	396			
25																															
26																															
27																									36		22	32			
28																															
29																															
30																									36		144	434			
31																															
32																															
33							32	16	8	16	36	3													36		28	92			
34							10	16	2																						
35							32	16	8		36																				
36							16			20		1													36		12	34			
37							6																								
38							16																								
39													28			44		2							36		10	28			
40													10																		
41													28																		
42	18	18	18	54	36	4																			36		30	90			
43	6	18	6																												
44	18	18	18		36																										
45																									36		22	32			
46																															
47																															
48							32	32		44		3													36		42	64			
49							10	32																							
50							32	32																							
51							32	32		44	36	4													36		42	100			
52							10	32																							
53							32	32			36																				
54													28	28		16	36	3							36		38	92			
55													10	28																	
56													28	28			36														
57																			28	14		138	36	6	36		24	78			
58																			10	14											
59																			28	14			36								
60																									36		12	34			

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	курс и семестрам																									Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачисленная кафедра
	Курс 3											Курс 4																		
	Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [16 2/3 нед]						Семестр 7 [15 нед]						Семестр 8 [12 нед]												
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ						
117																														
118																														
119																									36		24	104		
120																														
121																														
122													14		14	44		2							36		8	28		
123													4		4															
124													14		14															
125																									36		24	112		
126																														
127																														
130	74			104	176	9	16	32	46	152	6	42	14	42	190	8	28	14	14	160	36	7	-		278	743				
132			30						30																36		110	309		
133			6						12																					
134			18						30																					
136																														
137																								36		12	32			
138																														
139																														
140																								36		12	32			
141																								36		12	32			
144																														
145							16		16	76	3													36		12	32			
146							6		6																					
147							16		16																					
148							16		16	76	3													36		12	32			
149							16		16	76	3													36		12	32			
152																														
153																	14	14		80		3	36		18	28				
154																	4	14												
155																	14	14												
156																	14	14		80		3	36		18	28				
159																														
160													14			58		2						36		4	14			
161													4																	
162													14																	
163													14			58		2						36		4	14			
166																														
167	18		18	72		3																		36		12	36			
168	6		6																											
169	18		18																											
170	18		18	72		3																		36		12	36			
173																														
174														14	14	44		2						36		18	28			
175														14	4															
176														14	14															
177														14	14	44		2						36		18	28			
180																														
181																		14		14	80	36	4	36		8	64			
182																		4		4										

[illegible]

	курс и семестр																								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Курс 3											Курс 4																	
	Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [16 2/3 нед]					Семестр 7 [15 нед]						Семестр 8 [12 нед]											
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ					
183																		14		14		36							
184																		14		14	80	36	4	36		8	64		
186																													
187																													
188	38		38	32		3																			36		24	76	
189	12		12																										
190	38		38																										
191	38		38	32		3																			36		24	76	
192																													
194																													
195								32		76		3													36		32	32	
196								32																					
197								32																					
198								32		76		3													36		32	32	
199																													
201																													
202													14		14	44		2							36		8	28	
203													4		4														
204													14		14														
205													14		14	44		2							36		8	28	
207																													
208																													
209	18		18	72		3																			36		12	36	
210	6		6																										
211	18		18																										
212	18		18	72		3																			36		12	36	
213																													
215																													
216													14		14	44		2							36		8	28	
217													4		4														
218													14		14														
219													14		14	44		2							36		8	28	
221																													
225	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
226		Итого	СР	Ауд			2		108			3	4		216			6	2		108			3					
227																													
229																													
230																									36	1.50			
231																									36	1.50			
232																									36	1.50			
233																													
238							2		108			3	4		216			6	2		108			3					
239							2		108			3	4		216			6	2		108			3	36	1.50			
242																													
243	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
244		Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд							
244																		4						6	36	1.50			

[illegible]

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '15.03.06.plm.xml', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2015

[illegible]

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ДВ.1.1	История философских учений
	Б1.В.ДВ.1.2	История отечественной культуры
	Б1.В.ДВ.1.3	Кампусные курсы
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2	История
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.9	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.20	Экономика
	Б1.В.ДВ.2.1	Менеджмент и маркетинг
	Б1.В.ДВ.2.2	Основы природопользования
	Б1.В.ДВ.2.3	Кампусные курсы
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.16	Экология
	Б1.Б.18	Правоведение
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Культурология
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.2	История
	Б1.В.ОД.2	Культурология
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ОД.1	Библиотечноеведение
	Б1.В.ОД.2	Культурология
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.8	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре
9	ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.9	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.16	Экология
10	ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
	Б1.Б.4	Математический анализ

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.7	Химия
	Б1.Б.11	Электроника и схемотехника
	Б1.Б.12	Управление в технических системах
	Б1.Б.19	Термодинамика
	Б1.В.ОД.3	Дифференциальные уравнения
	Б1.В.ОД.5	Теория функций комплексного переменного
	Б1.В.ОД.6	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ОД.7	Приближенные вычисления
	Б1.В.ОД.8	Теоретическая механика
	Б1.В.ОД.9	Математическая физика
	Б1.В.ОД.10	Основы вариационного исчисления
	Б1.В.ОД.14	Аналитическая геометрия
	Б1.В.ОД.15	Электротехника
	Б1.В.ОД.16	Линейная алгебра
11	ОПК-2	владением физико-математическим аппаратом, необходимым для описания мехатронных и робототехнических систем
	Б1.Б.4	Математический анализ
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.10	Основы мехатроники и робототехники
	Б1.Б.11	Электроника и схемотехника
	Б1.Б.12	Управление в технических системах
	Б1.Б.14	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике
	Б1.Б.15	Програмное обеспечение мехатронных и робототехнических систем
	Б1.Б.17	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических систем
	Б1.Б.19	Термодинамика
	Б1.В.ОД.3	Дифференциальные уравнения
	Б1.В.ОД.5	Теория функций комплексного переменного
	Б1.В.ОД.6	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ОД.7	Приближенные вычисления
	Б1.В.ОД.8	Теоретическая механика
	Б1.В.ОД.9	Математическая физика
	Б1.В.ОД.10	Основы вариационного исчисления
	Б1.В.ОД.14	Аналитическая геометрия
	Б1.В.ОД.15	Электротехника
	Б1.В.ОД.16	Линейная алгебра
	Б1.В.ДВ.6.1	Технология автоматизированного машиностроения и приборостроения
	Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерное моделирование и проектирование зубчатых передач
	Б1.В.ДВ.7.1	Химико-технологические системы
	Б1.В.ДВ.7.2	Прикладная газовая динамика
	Б1.В.ДВ.8.1	Основы гидро- газодинамики

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.8.2	Прикладная газодинамика
	Б1.В.ДВ.10.1	Теория автоматического управления
	Б1.В.ДВ.10.2	Динамика управляемого полета
	Б1.В.ДВ.11.1	Сопромат
	Б1.В.ДВ.11.2	Экспериментальная гидроаэродинамика
	Б1.В.ДВ.12.1	Теория машин и механизмов
	Б1.В.ДВ.12.2	Экспериментальная макрокинетика
12	ОПК-3	владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, а также для подготовки конструкторско-технологической документации, соблюдать основные требования информационной безопасности
	Б1.Б.5	Информатика
	Б1.Б.15	Програмное обеспечение мехатронных и робототехнических систем
	Б1.Б.17	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических систем
	Б1.В.ОД.12	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.6.1	Технология автоматизированного машиностроения и приборостроения
	Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерное моделирование и проектирование зубчатых передач
13	ОПК-4	готовностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.15	Програмное обеспечение мехатронных и робототехнических систем
	Б1.Б.17	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических систем
	Б1.В.ОД.1	Библиотечноеведение
	Б1.В.ДВ.6.1	Технология автоматизированного машиностроения и приборостроения
	Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерное моделирование и проектирование зубчатых передач
14	ОПК-5	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.14	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике
	Б1.Б.20	Экономика
	Б1.В.ДВ.2.1	Менеджмент и маркетинг
	Б1.В.ДВ.2.2	Основы природопользования
	Б1.В.ДВ.2.3	Кампусные курсы
	Б1.В.ДВ.6.1	Технология автоматизированного машиностроения и приборостроения
	Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерное моделирование и проектирование зубчатых передач
15	ОПК-6	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.5	Информатика
	Б1.В.ОД.1	Библиотечноеведение
	Б1.В.ДВ.6.1	Технология автоматизированного машиностроения и приборостроения
	Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерное моделирование и проектирование зубчатых передач

	Индекс	Содержание
16	ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники
	Б1.Б.10	Основы мехатроники и робототехники
	Б1.Б.11	Электроника и схемотехника
	Б1.Б.12	Управление в технических системах
	Б1.Б.13	Детали машин и основы конструирования
	Б1.Б.14	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике
	Б1.Б.15	Програмное обеспечение мехатронных и робототехнических систем
	Б1.Б.17	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических систем
	Б1.В.ОД.9	Математическая физика
	Б1.В.ОД.15	Электротехника
	Б1.В.ДВ.5.1	Информационные устройства и системы
	Б1.В.ДВ.5.2	Элементы электромашиной автоматики
	Б1.В.ДВ.7.1	Химико-технологические системы
	Б1.В.ДВ.7.2	Прикладная газовая динамика
	Б1.В.ДВ.8.1	Основы гидро- газодинамики
	Б1.В.ДВ.8.2	Прикладная газодинамика
	Б1.В.ДВ.10.1	Теория автоматического управления
	Б1.В.ДВ.10.2	Динамика управляемого полета
	Б1.В.ДВ.12.1	Теория машин и механизмов
	Б1.В.ДВ.12.2	Экспериментальная макрокинетика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ПК-2	способностью разрабатывать программное обеспечение, необходимое для обработки информации и управления в мехатронных и робототехнических системах, а также для их проектирования
	Б1.Б.12	Управление в технических системах
	Б1.Б.13	Детали машин и основы конструирования
	Б1.Б.14	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике
	Б1.Б.15	Програмное обеспечение мехатронных и робототехнических систем
	Б1.Б.17	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических систем
	Б1.В.ОД.12	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.В.ОД.13	Алгоритмические языки
	Б2.У.1	Учебная 1
	Б2.У.2	Учебная 2
	Б2.У.3	Учебная практика с элементами научно-исследовательской деятельности
	Б3	Государственная итоговая аттестация
18	ПК-3	способностью разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий
	Б1.Б.12	Управление в технических системах
	Б1.Б.13	Детали машин и основы конструирования

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '15.03.06.plm.xml', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.14	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике
	Б1.Б.15	Програмное обеспечение мехатронных и робототехнических систем
	Б1.Б.17	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических систем
	Б1.В.ДВ.5.1	Информационные устройства и системы
	Б1.В.ДВ.5.2	Элементы электромашинной автоматики
	Б3	Государственная итоговая аттестация
19	ПК-4	способностью осуществлять анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления, проводить патентный поиск
	Б1.Б.10	Основы мехатроники и робототехники
	Б1.Б.14	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике
	Б1.Б.17	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических систем
	Б1.В.ОД.4	Метрология и физико-технические измерения
	Б3	Государственная итоговая аттестация
20	ПК-5	способностью проводить эксперименты на действующих макетах, образцах мехатронных и робототехнических систем по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств
	Б1.Б.14	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике
	Б1.Б.17	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических систем
	Б1.В.ОД.4	Метрология и физико-технические измерения
	Б1.В.ОД.12	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.3.1	Планирование эксперимента
	Б1.В.ДВ.3.2	Испытания объектов
	Б1.В.ДВ.9.1	Экспериментальная баллистика
	Б1.В.ДВ.9.2	Физические методы исследования КМ
	Б2.У.1	Учебная 1
	Б2.У.2	Учебная 2
	Б2.У.3	Учебная практика с элементами научно-исследовательской деятельности
	Б3	Государственная итоговая аттестация
21	ПК-6	способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных пакетов с целью исследования математических моделей мехатронных и робототехнических систем
	Б1.Б.15	Програмное обеспечение мехатронных и робототехнических систем
	Б1.В.ОД.7	Приближенные вычисления
	Б1.В.ОД.13	Алгоритмические языки
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-7	готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок
	Б1.Б.10	Основы мехатроники и робототехники
	Б1.В.ОД.12	Инженерная и компьютерная графика
	Б2.У.3	Учебная практика с элементами научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Производственная - преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация

	Индекс	Содержание
23	ПК-8	способностью внедрять результаты исследований и разработок и организовывать защиту прав на объекты интеллектуальной собственности
	Б1.Б.15	Програмное обеспечение мехатронных и робототехнических систем
	Б1.Б.18	Правоведение
	Б2.П.1	Производственная - преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
24	ПК-9	способностью участвовать в качестве исполнителя в научно-исследовательских разработках новых робототехнических и мехатронных систем
	Б1.Б.17	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических систем
	Б1.В.ОД.11	Физические основы материаловедения
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология роботизированного производства
	Б1.В.ДВ.4.2	Устройство, конструирование, проектирование объектов
	Б2.П.1	Производственная - преддипломная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
25	СПК-1	способность использовать методы компьютерного проектирования устройств робототехнических систем
	Б1.Б.5	Информатика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
26	СПК-2	готовность предусматривать методы безопасности и экологические последствия при разработке технических устройств
	Б1.Б.9	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.16	Экология
	Б3	Государственная итоговая аттестация
*		

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				234	246	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Итого по блоку Б1	52%	48%	31%	210	213	213	57	30	27	54	27	27	57	30	27	45	24	21
Дисциплины (модули)	52%	48%	31%	210	213	213	57	30	27	54	27	27	57	30	27	45	24	21
Базовая часть				96	111	110	36	20	16	23	15	8	28	15	13	23	9	14
Вариативная часть				102	114	103	21	10	11	31	12	19	29	15	14	22	15	7
Практики				18	24	21	3		3	6	3	3	3		3	9	6	3
Базовая часть				18	24	21	3		3	6	3	3	3		3	9	6	3
Вариативная часть																		
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Вариативная часть																		
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					47.61%												
	в интерактивной форме					44.2%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.7	-	54	54	-	53.3	53.7	-	53.7	53.7	-	52.8	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					42	-	36	48	-	36	48	-	54	40.5	-	24	54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					23.9	-	24.7	23.8	-	26.9	23.6	-	26	23.6	-	22.4	17.5
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					23.9	-	24.7	23.8	-	26.9	23.6	-	26	23.6	-	22.4	17.5
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.5	-	2.9	5.3	-	2.5	5	-	1.7	1.8	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	7	3	4	7	4	3	5	2	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	5	3	8	5	3	10	4	6	10	9	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1			1		1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
	РГР (РГР)																	