

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Автотранспортный факультет



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен НМС университета
Протокол № 9/1 от 02.06.2015

15.06.01

Направление 15.06.01 Машиностроение

Направленность (профиль) - Роботы, мехатроника и робототехнические системы

Кафедра: Мехатроника и электронные системы автомобилей

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки	2015
Образовательный стандарт	881
	30.07.2014

Виды деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области проектирования и функционирования машин, приводов, информационно-измерительного оборудования и технологической оснастки, мехатроники и робототехнических систем, автоматических и автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессами, систем конструкторской и технологической подготовки производства, инструментальной техники, новых видов механической и физико-технической обработки материалов, информационного пространства планирования и управления предприятием, программ инновационной деятельности в условиях современного машиностроения;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Согласовано

Первый проректор, проректор по научной и инновационной работе
Прокошев В.Г. / Прокошев В.Г./

Директор института (декан факультета)
Баженов Ю.В. / Баженов Ю.В./

Зав. кафедрой
Кобзев А.А. / Кобзев А.А./

Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации
Васильева Е.В. / Васильева Е.В./

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	=	=	=	=	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
V	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	9	8		2	19
П	Практика (рассред.)		2		2	4
Н	Научные исследования	12	12	40	26	90
Н	Научные исследования (рассред.)	18	18		4	40
Э	Экзамены	2			1	3
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				4	4
К	Каникулы	11	12	12	11	46
*	Промежуточная аттестация					
Итого		52	52	52	52	208

ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план аспирантов '2015 (МиЭСА) Роботы, мехатроника и робототехнические системы.plax', код направления 15.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам							Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1								
								Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС			Контроль	Часов							
									Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	88	44	86	250	72	60		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	88	44	86	250	72	60		
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%							37%	58%	14%	27%	53%	10%										
9	Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108	30	30	88	44	86	250	72	15		
11	Б1.Б Базовая часть	2	2		2	324	324	122	36		86	130	72	9	9	36		86	130	72	9		
12	Б1.Б.1 История и философия науки	1	1		1	180	180	72	36		36	72	36	5	5	36		36	72	36	5	72	
15	Б1.Б.2 Иностранный язык	1	1		1	144	144	50			50	58	36	4	4			50	58	36	4	71	
20	Б1.В Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	52	44		120		6		
22	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	52	44		120		6		
23	Б1.В.ОД.1 Информационные технологии в науке и образовании			1		144	144	70	30	40		74		4	4	30	40		74		4	25,9	
26	Б1.В.ОД.2 Теория и методология экспериментальных исследований		1			72	72	26	22	4		46		2	2	22	4		46		2	20	
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					2376		201	201							45	
71	Индекс	Наименование					Всего часов								ЗЕТ		Часов						
72			По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.							СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»	7020	7020								2160		195	195	30		1620	972		45		
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар	<input type="checkbox"/>		1-4								135	135	12		648			18	39	
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		1-4							2160		60	60	18		972	972		27	39

ПЛАН(на 2-й курс) Учебный план аспирантов '2015 (МиЭСА) Роботы, мехатроника и робототехнические системы.plax', код направления 15.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам							Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 2								
									из них			СРС	Контроль					Экспертное	Факт	Часов						ЗЕТ
									Лек	Лаб	Пр									Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	130	14	24	264		60					
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	130	14	24	264		60					
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%							37%	58%	14%	27%	53%	10%													
9	Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108	30	30	130	14	24	264		12					
20	Б1.В Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	130	14	24	264		12					
22	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	74	14	20	144		7					
29	Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика высшей школы		2			108	108	62	34	8	20	46		3	3	34	8	20	46		3	44				
32	Б1.В.ОД.4 Современные проблемы экономики		2			72	72	30	24	6		42		2	2	24	6		42		2	82				
35	Б1.В.ОД.5 Нормативно-правовые основы высшего образования		2			72	72	16	16			56		2	2	16			56		2	5				
43	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		2			180	180	60	56		4	120		5	5	56		4	120		5					
45	Б1.В.ДВ.1																									
46	1 Методы адаптивного и интеллектуального управления в мехатронных и робототехнических системах		2			108	108	36	36			72		3	3	36			72		3	39				
49	2 Статистическая динамика		2			108	108	36	36			72		3	3	36			72		3	39				
52	Б1.В.ДВ.2																									
53	1 Манипуляционные механизмы и приводы		2			72	72	24	20		4	48		2	2	20		4	48		2	39				
56	2 Управление траекторными перемещениями роботов		2			72	72	24	20		4	48		2	2	20		4	48		2	39				
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					2376		201	201							48				
64	Индекс	Наименование						Всего часов					ЗЕТ		Неделя		Часов									
65						По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ					
66	Б2	Блок 2 «Практики»		2		216	216					216		6	6	2		108	108		3					
67	Б2.1	Педагогическая практика	Вар	✓		108	108					108		3	3	2		108	108		3	39				
71	Индекс	Наименование						Всего часов					ЗЕТ		Неделя		Часов									
72						По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ					
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				7020	7020					2160		195	195	30		1620	972		45					
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар	□		4860	4860							135	135	12		648			18	39				
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	✓		2160	2160					2160		60	60	18		972	972		27	39				

ПЛАН(на 3-й курс) Учебный план аспирантов '2015 (МиЭСА) Роботы, мехатроника и робототехнические системы.plax', код направления 15.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам						Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе			СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 3						ЗЕТ
									из них							Часов						
									Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240							60
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240							60
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					2376		201	201							60
71	Индекс	Наименование					Всего часов							ЗЕТ		Часов						
72			По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.							СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				7020	7020					2160		195	195	40	2160				60	
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар			4860	4860							135	135	40	2160				60	39
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	✓		2160	2160					2160		60	60							39

ПЛАН(на 4-й курс) Учебный план аспирантов '2015 (МиЭСА) Роботы, мехатроника и робототехнические системы.plax', код направления 15.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам						Закрепленная кафедра			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 4											
									из них			СРС	Контроль			Часов											
									Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ						
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	18			54	72	60						
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	18			54	72	60						
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%							37%	58%	14%	27%	53%	10%														
9	Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108	30	30	18			54	36	3						
20	Б1.В Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	18			54	36	3						
22	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	18			54	36	3						
38	Б1.В.ОД.6 Роботы, мехатроника и робототехнические системы	4				108	108	18	18			54	36	3	3	18			54	36	3	39					
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					2376		201	201							48					
64	Индекс	Наименование				Всего часов										ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ				
65						По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд							
66	Б2 Блок 2 «Практики»					216	216					216		6	6	2			108	108		3					
68	Б2.2 Научно-исследовательская практика	Var	✓			108	108					108		3	3	2			108	108		3	39				
71	Индекс	Наименование				Всего часов										ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ				
72						По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд							
73	Б3 Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					2160		195	195	30			1620	216		45					
74	Б3.1 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Var	□			4860	4860							135	135	26			1404			39	39				
75	Б3.2 Научно-исследовательская деятельность	Var	✓			2160	2160					2160		60	60	4			216	216		6	39				
78	Индекс	Наименование				Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов										ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ	
79									По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				
80	Б4 Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»								324	324						36	9	9	6					9			
82	Индекс	Наименование				Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам					
83										По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
84	Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					1				36	36						36	1	1					36	1		
85	Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					4				36	36						36	1	1					36	1	39	
90	Индекс	Наименование				Всего часов										ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ				
91						По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд							
92	Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)									288	288							8	8	5	1/3	288			8		
93	Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз	□			4				288	288						8	8	5	1/3	288			8	39		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2015 (МиЭСА) Роботы, мехатроника и робототехнические системы.plax', код направления 15.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6					
Б1.Б.1	История и философия науки	72	ОПК-1	ОПК-8	УК-2									
Б1.Б.2	Иностранный язык	71	ОПК-6	ОПК-7	УК-3	УК-4								
Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании	25	ОПК-2	ОПК-4	ПК-3	ПК-5	УК-1							
Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований	20	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-4	УК-1						
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы	44	ОПК-8	УК-5	УК-6									
Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики	82	ОПК-4	ОПК-5	ПК-5									
Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования	5	ОПК-5	УК-3	УК-4									
Б1.В.ОД.6	Роботы, мехатроника и робототехнические системы	39	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1			
Б1.В.ДВ.1.1	Методы адаптивного и интеллектуального управления в мехатронных и робототехнических системах	39	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-3	ПК-5	УК-1						
Б1.В.ДВ.1.2	Статистическая динамика	39	ПК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.2.1	Манипуляционные механизмы и приводы	39	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5							
Б1.В.ДВ.2.2	Управление траекторными перемещениями роботов	39	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1			
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-3	УК-4
			УК-5	УК-6										
Б2.1	Педагогическая практика		ОПК-7	ОПК-8	УК-3	УК-5	УК-6							
Б2.2	Научно-исследовательская практика		ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-3	УК-4	УК-5
			УК-6											
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			УК-1	УК-2	УК-5	УК-6								
Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1
			УК-5	УК-6										
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-6	
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
			ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6					
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-2	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-2	УК-4	УК-5	УК-6	
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	39	ОПК-2	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-2	УК-4	УК-5	УК-6	
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1
			УК-3	УК-4										
	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способность научно-обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.6	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	способность формулировать и решать не типовые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.6	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы адаптивного и интеллектуального управления в мехатронных и робототехнических системах
	Б1.В.ДВ.2.1	Манипуляционные механизмы и приводы
	Б1.В.ДВ.2.2	Управление траекторными перемещениями роботов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	способность формировать и аргументированно представлять новые гипотезы
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.6	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы адаптивного и интеллектуального управления в мехатронных и робототехнических системах
	Б1.В.ДВ.2.2	Управление траекторными перемещениями роботов
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	способность проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ОПК-5	способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б1.В.ДВ.2.2	Управление траекторными перемещениями роботов
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ОПК-6	способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ОПК-7	способность создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ОПК-8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
9	ПК-1	способность формулировать концепцию структурного построения и программно-алгоритмического описания, принципов создания и функционирования разрабатываемых и модернизируемых мехатронных и робототехнических систем
	Б1.В.ОД.6	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ДВ.2.1	Манипуляционные механизмы и приводы
	Б1.В.ДВ.2.2	Управление траекторными перемещениями роботов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
10	ПК-2	способность использовать методы адаптивного, оптимального интеллектуального управления при описании, анализе, синтезе и исследовании систем управления мехатронными и робототехническими системами в условиях недетерминированной внешней среды и возмущающих воздействий
	Б1.В.ОД.6	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы адаптивного и интеллектуального управления в мехатронных и робототехнических системах
	Б1.В.ДВ.2.1	Манипуляционные механизмы и приводы
	Б1.В.ДВ.2.2	Управление траекторными перемещениями роботов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

	Индекс	Содержание
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	ПК-3	способность владеть и применять пакеты прикладных программ для исследования многокоординатных и многоконтурных мехатронных и робототехнических систем при траекторных перемещениях с наложенными межкоординатными силовыми связями, выполнять декомпозицию и комплексирование при моделировании
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.6	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы адаптивного и интеллектуального управления в мехатронных и робототехнических системах
	Б1.В.ДВ.1.2	Статистическая динамика
	Б1.В.ДВ.2.1	Манипуляционные механизмы и приводы
	Б1.В.ДВ.2.2	Управление траекторными перемещениями роботов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	ПК-4	способность разрабатывать экспериментальные установки для исследования мехатронных и робототехнических систем и обрабатывать результаты экспериментальных исследований, в том числе с использованием методов статистического анализа
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.6	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ДВ.1.2	Статистическая динамика
	Б1.В.ДВ.2.2	Управление траекторными перемещениями роботов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	ПК-5	способность к совершенствованию и повышению эффективности мехатронных робототехнических систем, а также владением информационными технологиями для повышения эффективности и качества решений, принимаемых в научной, экономической и управленческой и других видах целенаправленной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
	Б1.В.ОД.6	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы адаптивного и интеллектуального управления в мехатронных и робототехнических системах
	Б1.В.ДВ.2.1	Манипуляционные механизмы и приводы
	Б1.В.ДВ.2.2	Управление траекторными перемещениями роботов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

	Индекс	Содержание
14	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.6	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы адаптивного и интеллектуального управления в мехатронных и робототехнических системах
	Б1.В.ДВ.2.2	Управление траекторными перемещениями роботов
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
16	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
17	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
18	УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
19	УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

	Индекс	Содержание
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
*		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '2015 (МиЭСА) Роботы, мехатроника и робототехнические системы.p1ах', код направления 15.06.01, год начала подготовки 2015

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ						
				Мин.	Макс.	Факт				
Итого				240	240	240	60	60	60	60
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	60	60	60
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23.8%	30	30	30	15	12		3
Базовая часть				9	9	9	9			
Вариативная часть				21	21	21	6	12		3
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	45	48	60	48
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	6	6	6		3		3
Базовая часть										
Вариативная часть				6	6	6		3		3
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	195	195	195	45	45	60	45
Базовая часть										
Вариативная часть				195	195	195	45	45	60	45
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9				9
Базовая часть				9	9	9				9
Вариативная часть										
Факультативы										
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					58.42%				
	в интерактивной форме					50%				
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.2	53.4	54		49.5
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					36	36			36
	в период гос.экзаменов					18				18
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР					134.7	218	168		18
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2			2
	ЗАЧЕТЫ (За)						3	6		1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1			
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)									
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)									
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						2			
ЭССЕ (Эс)										
РГР (РГР)										