

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт машиностроения и автомобильного транспорта



Ректор Саралидзе А.М.

"11 августа 2018 г."

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

15.06.01

Направление 15.06.01 Машиностроение

Направленность - Роботы, мехатроника и робототехнические системы

Кафедра: Мехатроника и электронные системы автомобилей

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л

Год начала подготовки 2018
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

Проректор по научной и инновационной работе

Директор института

Зав. кафедрой

Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации

В.Федин /Федин А.В./

И.Елкин /Елкин А.И./

А.Кобзев /Кобзев А.А./

О.И.Соколова /Соколова О.И./

Учебный план подготовки аспирантов 2018 (МиЭСА) Роботы, мехатроника и робототехнические системы (заочно), код направления 15.06.01, год начала подготовки 2018

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	24-1
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	Э	Э	О	О	О	О	О	К	К	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О	О	О	О	О	О	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
III	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
IV	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
V	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
VI	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
О	Образовательная подготовка (рассред.)	17	17			2	36
П	Практика (рассред.)		2			2	4
Н	Научные исследования						
Н	Научные исследования (рассред.)	22	22	41	41	28	154
Э	Сессия, в том числе экзаменационная	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	11	11	11	13	57
*	Промежуточная аттестация						
Итого		52	52	52	52	52	260

ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план аспирантов '2018 (МиЭСА) Роботы, мехатроника и робототехнические системы (заочно).plxh', код направления 15.06.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам								Закрепленная кафедра
							По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе			СРС	Контроль			Курс 1								
			из них			Часов					ЗЕТ														
			Лек	Лаб	Пр	Лек				Лаб		Пр			СРС	Контроль	ЗЕТ								
4		Итого	4	10	1	2	8640	8640	212	98	20	94	7996	144	240	240	52	16	86	314	72	48			
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	212	98	20	94	7996	144	240	240	52	16	86	314	72	48			
8		Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%							20%	46%	9%	44%	70%	10%											
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	212	98	20	94	760	108	30	30	52	16	86	314	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	90	62	20	8	630	36	21	21	16	16		184		6			
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	72	46	20	6	468	36	16	16	16	16		184		6			
23	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании			1		144	144	20	8	12		124		4	4	8	12		124		4	25		
26	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований		1			72	72	12	8	4		60		2	2	8	4		60		2	20		
62		Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					7236		201	201						33			
71	Индекс	Наименование							Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ					
72									По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР		ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд	
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»							7020	7020				7020		195	195	22		1188	1188		33		
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар	☑		1-5	3564	3564					3564		99	99	10		540	540		15	39		
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	☑		1-5	3456	3456					3456		96	96	12		648	648		18	39		

ПЛАН(на 2-й курс) Учебный план аспирантов '2018 (МиЭСА) Роботы, мехатроника и робототехнические системы (заочно).plx', код направления 15.06.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам							Закрепленная кафедра
						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе			СРС	Контроль			Курс 2							
		из них			Часов					ЗЕТ													
		Лек	Лаб	Пр	Лек				Лаб		Пр			СРС	Контроль								
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	212	98	20	94	7996	144	240	240	38	4	8	382		48		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	212	98	20	94	7996	144	240	240	38	4	8	382		48		
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%							20%	46%	9%	44%	70%	10%										
9	Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	212	98	20	94	760	108	30	30	38	4	8	382		12		
20	Б1.В Вариативная часть	1	6	1		756	756	90	62	20	8	630	36	21	21	38	4	8	382		12		
22	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	72	46	20	6	468	36	16	16	22	4	6	220		7		
29	Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика высшей школы		2			108	108	18	10	2	6	90		3	3	10	2	6	90		3	44	
32	Б1.В.ОД.4 Современные проблемы экономики		2			72	72	10	8	2		62		2	2	8	2		62		2	82	
35	Б1.В.ОД.5 Нормативно-правовые основы высшего образования		2			72	72	4	4			68		2	2	4			68		2	5	
43	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		2			180	180	18	16		2	162		5	5	16		2	162		5		
45	Б1.В.ДВ.1																						
46	1 Методы адаптивного и интеллектуального управления в мехатронных и робототехнических системах		2			108	108	12	12			96		3	3	12			96		3	39	
49	2 Статистическая динамика		2			108	108	12	12			96		3	3	12			96		3	39	
52	Б1.В.ДВ.2																						
53	1 Манипуляционные механизмы и приводы		2			72	72	6	4		2	66		2	2	4		2	66		2	39	
56	2 Управление траекторными перемещениями роботов		2			72	72	6	4		2	66		2	2	4		2	66		2	39	
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					7236		201	201						36		
64	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Всего часов			СР	ЗЕТ	ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ			
Итого									СР	Ауд													
66	Б2 Блок 2 «Практики»		2			216	216					216		6	6	2		108	108		3		
67	Б2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Вар	2			108	108					108		3	3	2		108	108		3	39	
71	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Всего часов			СР	ЗЕТ	ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ			
Итого									СР	Ауд													
73	Б3 Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					7020		195	195	22		1188	1188		33		
74	Б3.1 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар		1-5		3564	3564					3564		99	99	10		540	540		15	39	
75	Б3.2 Научно-исследовательская деятельность	Вар		1-5		3456	3456					3456		96	96	12		648	648		18	39	

ПЛАН(на 3-й курс) Учебный план аспирантов '2018 (МиЭСА) Роботы, мехатроника и робототехнические системы (заочно).plx', код направления 15.06.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам							Закрепленная кафедра
							По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Курс 3					ЗЕТ		
			из них			СРС				Часов														
			Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС				Контроль							
4		Итого	4	10	1	2	8640	8640	212	98	20	94	7996	144	240	240							48	
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	212	98	20	94	7996	144	240	240							48	
62		Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					7236		201	201							48	
71	Индекс	Наименование					Всего часов							ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ				
По ЗЕТ							По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд					
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					7020		195	195	32		1728	1728		48		
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар	☑		1-5		3564	3564					3564		99	99	16		864	864		24	39
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	☑		1-5		3456	3456					3456		96	96	16		864	864		24	39

ПЛАН(на 4-й курс) Учебный план аспирантов '2018 (МиЭСА) Роботы, мехатроника и робототехнические системы (заочно).plxh', код направления 15.06.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам							Закрепленная кафедра
							По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 4					ЗЕТ			
			из них			СРС				Контроль	Часов													
			Лек	Лаб	Пр						Лек	Лаб	Пр			СРС	Контроль							
4		Итого	4	10	1	2	8640	8640	212	98	20	94	7996	144	240	240							48	
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	212	98	20	94	7996	144	240	240							48	
62		Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					7236		201	201							48	
71	Индекс	Наименование					Всего часов							ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ				
72							По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. кт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп		Факт	Итого	СР			Ауд		
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					7020		195	195	32			1728	1728		48	
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар	☑		1-5	3564	3564					3564		99	99	16			864	864		24	39
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	☑		1-5	3456	3456					3456		96	96	16			864	864		24	39

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам							Закрепленная кафедра
						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Экспертное			Факт	Курс 5					ЗЕТ	
		из них							Часов														
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты				Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	Лек		Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	212	98	20	94	7996	144	240	240	8			64	72	48		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	212	98	20	94	7996	144	240	240	8			64	72	48		
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%							20%	46%	9%	44%	70%	10%										
9	Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	212	98	20	94	760	108	30	30	8			64	36	3		
20	Б1.В Вариативная часть	1	6	1		756	756	90	62	20	8	630	36	21	21	8			64	36	3		
22	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	72	46	20	6	468	36	16	16	8			64	36	3		
38	Б1.В.ОД.6 Роботы, мехатроника и робототехнические системы	5				108	108	8	8			64	36	3	3	8			64	36	3	39	
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					7236		201	201						36		
64	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ				
65									СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР		Ауд							
66	Б2 Блок 2 «Практики»		2			216	216					216		6	6	2		108	108		3		
68	Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Вар	✓	5		108	108					108		3	3	2		108	108		3	39	
71	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ				
72									СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР		Ауд							
73	Б3 Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					7020		195	195	22		1188	1188		33		
74	Б3.1 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар	✓	1-5		3564	3564					3564		99	99	14		756	756		21	39	
75	Б3.2 Научно-исследовательская деятельность	Вар	✓	1-5		3456	3456					3456		96	96	8		432	432		12	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		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
83										По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Лек	Лаб	Пр							СР	Контр
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	5				36	36					36		1	1				36	1	39		
90	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ				
91									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	□	5		288	288							8	8	5	1/3	288			8	39	

	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	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

	Индекс	Содержание
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
	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	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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

	Индекс	Содержание
	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	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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)
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	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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

	Индекс	Содержание
	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)
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	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

	Индекс	Содержание
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
*		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '2018 (МиЭСА) Роботы, мехатроника и робототехнические системы (заочно).plx', код направления 15.06.01, год начала подготовки 2018

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого				240	240	240	48	48	48	48	48
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	48	48	48	48	48
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	33	36	48	48	36
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	33	33	48	48	33
Базовая часть											
Вариативная часть				195	195	195	33	33	48	48	33
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9					9
Базовая часть						9					9
Вариативная часть											
Факультативы											
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					46.23%					
	в интерактивной форме					50%					
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					42.3	42.2	42.2	42.2	42.2	42.6
	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					70.7	154	50			8
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)										