МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» Инженерная школа

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ Заместитель проректорадиректор

Департамента сопровождения

научной

А.А.Сергиеви

деятельности

15.06.01

em B. operpad 9 2020

План одобрен Ученым советом ДВФУ

Протокол № 81 - 20

подготовки аспирантов

Машиностроение Россты, мехатроника и росстотехнические системы

Отдел:			
(валификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь	Год начала подготовки	2020	
Рорма обучения: очная	Образовательный стандарт	881	
Срок обучения: 4г		30.07.2014	
Виды профессиональной деятельности		<u> </u>	

- 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

Директор Инженерной школы

Начальник отдела аспирантуры, докторантуры и PhD департамента сопровождения научной деятельности

Руководитель ОП

/ А.Т. Беккер/

/ Н.В. Чайка/

/ В.Ф. Филаретов/

		Формы контроля Всего	10 4acos 3ET	Т								Распред	еление по курса	вм и семестр	рам														Закрепленная кафедра	
			в том числе			Kypc 1				Кур						Курс 3						Kypc 4			_		Итого Ит	того		
Индекс	Наименование	Зачет по по По	IOHTA Aveno	Cer	местр 1 [19 нед]		Семестр 2 [18 н	ед	Семестр 3 [15 і	ед	Ce	местр 4 [18 нед]		Cen	местр 5 [нед]		Семестр	об [нед]		Семест	р 7 [нед]		Семест	р 8 [нед]	Часов 3	ЕТ в Пр/Ау	4acos s 4ac	COB B	łаименование	Компетенции
ringene	Hamiltodhiic	Экза Зачет ы с Рефе ЗЕТ плану Р	раб. СР Контр ртное	Факт	Конто			Конто		Конто		Кон	тр		Kor	то		Контр			Конто			Контр	в ЗЕТ	нед. (%)	тивной нн	ной Код Н	аименование	полистенции
		мены ы оцен раты ((no ons 14e6.	Лек Лаб	Пр СР Контр	ЗЕТ Лек	Лаб Пр СР	оль ЗЕТ Лек	Лаб Пр СР	onь 3ET	Лек Лаб	Ub Cb or	, ЗЕТ Ле	к Лаб Г	Ub Cb o	₁₆ ' ЗЕТ Лек	Лаб Пр	CP OUP	ЗЕТ Лек	Лаб Пр	Cb our	ЗЕТ Лек	Лаб Пр	CP ONE	3ET		форме фо	орме		
		3	ган.)																											
	Итого	6 5 2 2 8784 8784 3	306 3636 90 244	244 44	46 108 18	29 20	88 198	18 33 16	20 198	18 29	44	28 324 3	33			30			30			30		216	30 -	59.59	6 128			
	Итого на подготовку аспиранта (без	6 3 2 2 8640 8640 2	270 3528 90 240	240 44	46 108 18	29 2	88 144	18 31 16	20 198	18 29	26	28 270 3	31			30			30			30		216	30 -	67.49	6 116			
	факультативов)																													
F1	Б=30% В=70% ДВ(от В)=19% Блок 1 «Дисциплины (модули)»	5 3 2 1080 1080 2	25% 67% 8% 270 720 90 30	30 44	46 108 18	6 2	88 144	18 7 16	20 198	18 7	26	28 270 3	10												1.1	67.49	6 116			
	Базовая часть	2 2 324 324 1	144 144 36 0	0 26	70 I00 I0	4	72 00	10 7 10	20 130	10 /	20	20 20 3	10	+		++	++-	+	=		H		\vdash		++		60			
DI.D	Dd308dX 4dC16		72 54 18 4	9 30	36 54 18	4	72 90	16 5			$\overline{}$	++		++	++	++-	_	-							36	50%		140 0	Јепартамент философии и религио	por W-1 7 6
B1.B.1	История и философия науки	в т.ч. часов в инт. форме:	36	18	18	1								++				-							- 30	3070	- 20	110 [4	финософии и рази и	N 1, 2, 0
			72 90 18 5	5			72 90	18 5																	36	100%	24	142 A	кадемический департамент англий	ox yx-3, 4
B1.B.2	Иностранный язык	в т.ч. часов в инт. форме:	24				24																							
*																													•	
51.B	Вариативная часть	3 3 756 756 1	126 576 54 21	21 8	10 54	2 2	16 54	2 16	20 198	18 7	26	28 270 3	10													58.79	56			
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2 3 612 612 1	108 468 36 17	17 8	10 54	2 2	16 54	2 8	10 90	3	26	28 270 3	10													59.39	6 50			
54 0.05	Организационно-управленческие основы высшей	1 72 72	18 54 2	2 8	10 54	2																			36	55.69	6 10	157 A	Департамент психологии и иблазования	OПК-8; УК-5, 6
Б1.В.ОД.1	школы	в т.ч. часов в инт. форме:	10		10									++				-							_			0	празования	
			18 54 2	,			16 54	2			\pm			+											20	88.99	6 18	157 A	Јепартамент психологии и	ОПК-8; УК-6
Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе			2		2	10 34	2						44											30	88.97	0 10	15/ 0	бразования	UI IA-0; YA-0
		,,,	18			2	<u>16</u>							44		_					_									
Б1.В.ОД.3	Роботы, мехатроника и робототехнические системы		36 126 18 5 6	5							18	18 126 1	5	++							-				36	50%	6	56 A	втоматизации и управления	ОПК-1, 2, 3, 4; ПК-2, 3, 4; УК-2, 3, 4
			18 144 18 5								0	10 144 1		++											36	55.69	6 10	FC A	івтоматизации и управления	ОПК-3, 7; ПК-1, 2, 3, 4; УК-3
Б1.В.ОД.4	Методы моделирования и выполнения экспериментальных исследований	в т.ч. часов в инт. форме:	10 144 10 2	3							4	10 144 1	3	++							-				30	33.07	0 10	30 A	втоматизации и управления	UI IK-3, 7; I IK-1, 2, 3, 4; 9K-3
		3 108 108	18 90 3	2					10 00	2	1	Þ		+++		_									26	55.69	6 6	EC A	івтоматизации и управления	ОПК-3; ПК-1, 2, 3; УК-1, 2, 4
Б1.В.ОД.5	Теория систем и системный анализ		6	3				3	3	3				+	-										30	33,07	0	30 A	втоматизации и управления	Ulin-3, lin-1, 2, 3, 3n-1, 2, 4
*			-																				-							
61.B./JB	Дисциплины по выбору	1 144 144	18 108 18 4	4				8	10 108	18 4																55.69	6 6			
Б1.В.ДВ.1	11.00								11 111																					
	Современные методы теории автоматического	3 144 144	18 108 18 4	4				8	10 108	18 4															36	55.69	6 6	56 A	втоматизации и управления	OTIK-1, 3; TIK-3, 4; YK-2, 3
1	управления		<u>6</u>					3	3																					
2	Теория экстремальных задач в мехатронике	3 144 144	18 108 18 4	4				8	10 108	18 4															36	55.69	6 6	56 A	втоматизации и управления	ОПК-1, 3; ПК-3, 4; УК-2, 3
*																														
ДВ*	_]																												
	Итого по Блокам 2 и 3	2 7236 7236	2592 201	201		23		24		22			21			30			30			30			21 -					
Индекс	Наименование	Boen No No Ko	го часов ЗЕТ Онта СР ЗЕТ Эксп (Часов Итого СР Ауд	T 1	часов Итого СР		часов ель Итого СР	Ava 3ET	Недель	Часов Итого СР Ау			Hacos Hroro CP Av			Часов СР Ауд	3ET Hep		Часов СР Ауд		дель Итого	Часов СР Ауд	3ET Hacos 3 s 3ET	ЕТ в нед.				Компетенции
52	Блок 2 «Практики»	2 432 432	кт.р. 12		- 76			4	216	6	4	216	6	T							76			- "						
	Практика по получению	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1																												
52.1	профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	3 216 216	6	6				4	216	6															36	1,50		56 A	втоматизации и управления	ОПК-8; УК-5, 6
52.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта Вар	4 216 216	6	6							4	216	6												36	1,50		56 A	втоматизации и управления	OTK-5; TK-1
	профессиональной деятельности (научно-исследовательская)																													

Индекс	Наименование		По По Ко		ЗЕТ Эксп Факт		Час Итого СР		ЕТ Недель	Часо Итого СР		ВЕТ Неде		Yacos CP Ayg	3ET	Недель	Yacos Vitoro CP		Г Неде	ВПЬ Мисто	Часов	3ET I	Недель "	Hacos Hroro CP	Aug. 3E	Т Недель	Чаг Итого С		ЗЕТ Нед	ель им	Yacos CP Av	3ET	Часов ЗЕТ в в ЗЕТ нед.				Компетенции
E2	Блок 3 «Научные исследования»		3ET плану кт 6804 6804	r.p.		15 1/3		,	3 16	864 648		24 10	2/3 576	-	16		540 540		20	1 090	СР Ауд	20 20	1 1	nen Cr	иуд за	20	1.000	-	30 14	756	CF Ay	21	в эст нед.		_		
53.1	Научно-исспедовательская Вар деятельность	25-8	2052 2052	2332	57 57	15 1/5	020 02	.0 2	2	108		3	45 570	370	10	10	310 310	1.	10	540		15 10	0 !	540	15	5 10	540		15 6	324		9	36 1,50			56 Автоматизации и управления	OПK-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
53.2	Научно-исспедовательская Вар V	1-4	1296 1296	1296	36 36	8	432 43	12 1	2 6	324 324		9 6	324	324	9	4	216 216	6															36 1,50			56 Автоматизации и управления	OTK-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; TK-1, 2, 3, 4; VK-1, 2, 3, 4, 5, 6
53.3	Подготовка научно- квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-4	1296 1296	1296	36 36	7 1/3	396 39	16 1	1 6	324 324		9 4	2/3 252	252	7	6	324 324	9															36 1,50			56 Автоматизации и управления	ONK-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; NK-1, 2, 3, 4; YK-1, 2, 3, 4, 5, 6
63.4	Подготовка научно- квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	25-8	2160 2160		60 60				2	108		3							10	540		15 10	0 !	540	15	5 10	540		15 8	432		12	36 1,50			56 Автоматизации и управления	OПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
*																																					
Индекс	Наименование	Экз Зач с О.	По По Ко ЗЕТ плану кт	14808 1473 CP 3ET	Эксп Факт	Недель	Итого СР		ЕТ Недель	Часо Итого СР		ВЕТ Неде	ль Итого	Часов СР Ауд	3ET	Недель	Vitoro CP	Ауд ЗЕТ	Г Неде		Часов СР Ауд	3ET I	Недель И	Hacos Horo CP	Ауд ЗЕ	Т Недель	Итого С		ЗЕТ Нед	ель Итого	CP Ay,	3ET	Часов ЗЕТ в в ЗЕТ нед.				Компетенции
6 4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		324 324	216	9 9																								6			9	-				
Индекс	Наименование	Экз За ЗаО Реф	Boero Ro Ro Ko 3FT DIRAW KO	нта СР Контр	3ET Эксп Факт	Лек Лаб	Np CF	Р Контр оль 31	ЕТ Лек Лаб	Пр СР	Контр	ЭЕТ Лек	Лаб Пр	СР Контр	3ET J	Пек Лаб	Пр	Контр оль ЗЕТ	Г Лек	Лаб Пр	СР Контр	ЗЕТ Ле	ж Лаб	Пр СР	Контр оль ЗЕ	т Лек Ла	6 Пр С	Р Контр оль	ЗЕТ Лек	Лаб Пр	CP Korr	TP 3ET	Часов ЗЕТ в в ЗЕТ нед.				Компетенции
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1	216 216	216	6 6																										216	6	-				•
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8	216 216	216	6 6																										216	6	36			56 Автоматизации и управления	OПK-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
	3030010	в т.ч. часов в инт.	форме:																																		
_			Boero	94acoe	3ET		Час	**************************************		Yaco	R			4acos			Часов				Часов			Часов			Ча	006			4acos						
Индекс	Наименование		По По Ко ЗЕТ плану ко	HTA CP 3ET	Эксп Факт	-1	Итого СР		ЕТ Недель	Итого СР		ВЕТ Неде		СР Ауд	3ET	Недель	Vitoro CP		Г Неде		СР Ауд	3ET I	Недель и	ltoro CP		Т Недель			ЗЕТ Нед		CP Ay,	3ET	Часов ЗЕТ в в ЗЕТ нед.				Компетенции
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)		108 108		3 3																								2	108		3					
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8	108 108		3 3																								2	108		3	36 1,50			56 Автоматизации и управления	ONK-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; NK-1, 2, 3, 4; YK-1, 2, 3, 4, 5, 6
*		-																																			· -
Индекс	Наименование	Экз За ЗаО Реф	Roero Ro Ro Ko 3FT nnahy ki	учасов инта г.п. СР Контр	3ET Эксп Факт	Лек Лаб	Np CF	Р Контр оль Зі	ЕТ Лек Лаб	Пр СР	Контр оль	ЭЕТ Лек	Лаб Пр	СР Контр	3ET J	Пек Лаб	Πp CP	Контр оль ЗЕТ	Г Лек	Лаб Пр	СР Контр	ЗЕТ Ле	ж Лаб	Np CP	Контр зе	т Лек Ла	6 Np C	Р Контр оль	зет Лек	Лаб Пр	CP Korr	TP 3ET	Часов ЗЕТ в в ЗЕТ нед.				Компетенции
ФТД	Факультативы	2	144 144 3	36 108	4 4				18	54		2				18	54	2																12			
ФТД.1	Информационные ресурсы в научных исспедованиях	2 В Т.Ч. ЧӨСӨВ В ИНТ.		18 54 6	2 2				18	54		2							H				$+ \blacksquare$										36	6		137 Департамент истории и археологии	NK-1
ФТД2	Охрана интеллектуальной собственности	8 T.4. 49008 B MHT.	72 72 :		2 2											18	54	2															36	6		137 Департамент истории и археологии	ΠK-1
		в т.ч. часов в инт.	форме:	9												<u>D</u>																1					

1	ОПК-1	способностью научно обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства
	Б1.В.ОД.3	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы теории автоматического управления
	Б1.В.ДВ.1.2	Теория экстремальных задач в мехатронике
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность

	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	способностью формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники
	Б1.В.ОД.3	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	БЗ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы
	Б1.В.ОД.3	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ОД.4	Методы моделирования и выполнения экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.5	Теория систем и системный анализ
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы теории автоматического управления
	Б1.В.ДВ.1.2	Теория экстремальных задач в мехатронике
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	БЗ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	способностью 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.3	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ОПК-5	способностью планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ОПК-6	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ОПК-7	способностью создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой
	Б1.В.ОД.4	Методы моделирования и выполнения экспериментальных исследований
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-1	Способность исследовать, обобщать, выявлять тенденции мирового технического прогресса в области систем автоматического управления, объективно оценивать достигнутый уровень результатов, в том числе личных, ставить научные задачи и определять пути их решения.
	Б1.В.ОД.4	Методы моделирования и выполнения экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.5	Теория систем и системный анализ
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Информационные ресурсы в научных исследованиях
	ФТД.2	Охрана интеллектуальной собственности
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-2	Способность совершенствовать и разрабатывать новые теоретические подходы к созданию систем автоматического управления техническими объектами и процессами с целью достижения более высоких технико-экономических показателей их функционирования
	Б1.В.ОД.3	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ОД.4	Методы моделирования и выполнения экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.5	Теория систем и системный анализ
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

11	ПК-3	Способность строить и верифицировать математические модели систем управления процессами и объектами в технических системах на основе современных аналитических и численных методов с применением средств вычислительной техники, специализированных или универсальных программных продуктов, современных контрольно-измерительных комплексов; владение навыками численного и натурного эксперимента; умение анализировать и обобщать результаты экспериментов
	Б1.В.ОД.3	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ОД.4	Методы моделирования и выполнения экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.5	Теория систем и системный анализ
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы теории автоматического управления
	Б1.В.ДВ.1.2	Теория экстремальных задач в мехатронике
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	ПК-4	Умение разрабатывать и создавать на уровне макетов и прототипов системы автоматического управления, выполнять наладку и исследование таких систем, а также исследование, усовершенствование, наладку полномасштабных систем автоматического управления промышленными (техническими) объектами и процессами
	Б1.В.ОД.3	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ОД.4	Методы моделирования и выполнения экспериментальных исследований
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы теории автоматического управления
	Б1.В.ДВ.1.2	Теория экстремальных задач в мехатронике
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	БЗ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.5	Теория систем и системный анализ
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	53.2	Научно-исследовательская деятельность
	53.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	53.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
		способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного
14	УК-2	системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ОД.5	Теория систем и системный анализ
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы теории автоматического управления
	Б1.В.ДВ.1.2	Теория экстремальных задач в мехатронике
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно- образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ОД.4	Методы моделирования и выполнения экспериментальных исследований
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы теории автоматического управления
	Б1.В.ДВ.1.2	Теория экстремальных задач в мехатронике
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
	Б1.В.ОД.5	Теория систем и системный анализ
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
17	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
18	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

		ОПК-:	L ОПК-2	опк-з	ОПК-4	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	-
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	Olik-7	Olik-6	IIK-1	IIK-Z	IIK-3	11117-4	3K-1	
Б1.Б.1	История и философия науки	140 УК-1	УК-2	УК-6									
Б1.Б.2	Иностранный язык	142 УК-3	УК-4										
Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы	157 ОПК-8	УК-5	УК-6									
Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе	157 ОПК-8	УК-6										
Б1.В.ОД.3	Роботы, мехатроника и робототехнические системы	56 ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-2	УК-3	УК-4		
Б1.В.ОД.4	Методы моделирования и выполнения экспериментальных исследований	56 ОПК-3	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-3					
Б1.В.ОД.5	Теория систем и системный анализ	56 OΠK-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1	УК-2	УК-4					
Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы теории автоматического управления	56 ОПК-1	ОПК-3	ПК-3	ПК-4	УК-2	УК-3						
Б1.В.ДВ.1.2	Теория экстремальных задач в мехатронике	56 OΠK-1	ОПК-3	ПК-3	ПК-4	УК-2	УК-3						
Б2	Блок 2 «Практики»	опк-	5 ОПК-8	ПК-1	УК-5	УК-6							
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	ОПК-8	УК-5	УК-6									
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	ОПК-5	ПК-1										
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-: УК-1	U ОПК-2 УК-2	ОПК-3 УК-3	ОПК-4 УК-4	ОПК-5 УК-5	ОПК-6 УК-6	ОПК-7	опк-8	ПК-1	ПК-2	пк-з	
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	_
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6						
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	
D3.2	Паучно-исследовательская деятельность	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6						
Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	
D3.3	кандидата наук	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6						
	Подготовка научно-квалификационной работы	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	П
Б3.4	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6						
		ОПК-:	L ОПК-2	опк-з	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УK-5	УK-6	OHK-7	Olik-6	IIK-I	IIK-Z	IIK-3	
	Подготовка к сдаче и сдача	опк-:	L ОПК-2	опк-з	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	опк-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	Ī
Б4.Г	государственного экзамена	УК-1	УК-2	УК-З	УК-4	УК-5	УК-6						
F4 F 1	Подготовка к сдаче и сдача государственного	56 OΠK-1	ОПК-2	ОПК-3	0ПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	_
Б4.Г.1	экзамена	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6						
Б4. Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной	опк-:	L ОПК-2	опк-з	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	опк-7	опк-8	ПК-1	ПК-2	пк-з	
-	научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6						
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-	ОПК-1		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	
	квалификационной работы (диссертации)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6						
ФТД	Факультативы	ПК-1											
ФТД.1	Информационные ресурсы в научных исследованиях	137 ПК-1											
ФТД.2	Охрана интеллектуальной собственности	137 ПК-1											_

	1							Вс	его час	:0В		3	ET					P	аспреде	ление 3	ET						
			'	Формы	контро	ля			В	том числ	пе				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		1	Закрепленная кафедра
Индекс	Наименование		Экза	а Зачет	Зачет ы с оцен кой	Рефе	По 3ET	По плану	Конта кт. раб. (по учеб.	СР	Контр оль	Экспе ртное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код	Наименование
Б1.Б.1	История и философия науки		1			1	144	144	72	54	18	4	4	4	4											140	Департамент философии и религиоведени
Б1.Б.2	Иностранный язык		2			2	180	180	72	90	18	5	5	5		5										142	Академический департамент английского я
Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основ школы	вы высше	ей	1			72	72	18	54		2	2	2	2											157	Департамент психологии и образования
Б1.В.ОД.2	Современные образовательные техноловысшей школе			2			72	72	18	54		2	2	2		2										157	Департамент психологии и образования
Б1.В.ОД.3	системы	кие	4				180	180	36	126	18	5	5				5		5							56	Автоматизации и управления
Б1.В.ОД.4	Методы моделирования и выполнения экспериментальных исследований		4				180	180	18	144	18	5	5				5		5							56	Автоматизации и управления
Б1.В.ОД.5	Теория систем и системный анализ			3			108	108	18	90		3	3				3	3								56	Автоматизации и управления
Б1.В.ДВ.1.1	современные методы теории автоматич	ческої о	3				144	144	18	108	18	4	4				4	4								56	Автоматизации и управления
Б1.В.ДВ.1.2	Теория экстремальных задач в мехатро	нике	3				144	144	18	108	18	4	4				4	4								56	Автоматизации и управления
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	Вар			3		216	216				6	6				6	6								56	Автоматизации и управления
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	Вар			4		216	216				6	6				6		6							56	Автоматизации и управления
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар			25-8		2052	2052				57	57	3		3				30	15	15	24	15	9	56	Автоматизации и управления
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	V		1-4		1296	1296		1296		36	36	21	12	9	15	9	6							56	Автоматизации и управления
Б3.3	Подготовка научно- квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	V		1-4		1296	1296		1296		36	36	20	11	9	16	7	9							56	Автоматизации и управления
Б3.4	Подготовка научно- квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар			25-8		2160	2160				60	60	3		3				30	15	15	27	15	12	56	Автоматизации и управления
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государство экзамена	енного	8				216	216		216		6	6										6		6	56	Автоматизации и управления
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз	8				108	108				3	3										3		3	56	Автоматизации и управления
ФТД.1	информационные ресурсы в научных			2			72	72	18	54		2	2	2		2										137	Департамент истории и археологии
ФТД.2	Охрана интеллектуальной собственнос	ти		4			72	72	18	54		2	2				2		2							137	Департамент истории и археологии

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	F== 0′	Bap.%	ДВ(от		3E	Т	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
	Баз.%	Бар. %	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	bcero	Сем 1	Cem 2	bcei 0	Сем 3	Сем 4	bcei 0	Сем 5	Сем б	bcei 0	Сем /	Сем о
				242	250	244	62	29	33	62	29	33	60	30	30	60	30	30
без				240	240	240	60	29	31	60	29	31	60	30	30	60	30	30
	30%	70%	19%	30	30	30	13	6	7	17	7	10						
				9	9	9	9	4	5									
				21	21	21	4	2	2	17	7	10						
	0%	100%	0%	201	201	201	47	23	24	43	22	21	60	30	30	51	30	21
	0%	100%	0%	12	12	12				12	6	6						
				12	12	12				12	6	6						
	0%	100%	0%	189	189	189	47	23	24	31	16	15	60	30	30	51	30	21
				189	189	189	47	23	24	31	16	15	60	30	30	51	30	21
я	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
				9	9	9										9		9
				2	10	4	2		2	2		2						
Доля занятий от аудиторных	лекционных 32.6%					32.6%												
	в интерактивной форме				42.9%													
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)				53.3	-	54	53	-	54	52	-			-			
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)				22.5	-	18	18	-	18	36	-			-			
	в период гос.экзаменов				54	-			-			-			-		54	
с/год)	ООП с расср. практ. и НИР 67			67.5	-	90	90	-	36	54	-			-				
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2	1	1	3	1	2				1		1
	ЗАЧЕТЫ (За)						2	1	1	1	1							
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									2	1	1						
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	
						_												
							2	1	1									
ооязательные формы контроля		КОНТРО ОЦЕНКІ РЕФЕРА ЭССЕ (З	КОНТРОЛЬНЫЕ (ОЦЕНКИ ПО РЕЙ	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (ОП РЕФЕРАТЫ (Реф) ЭССЕ (Эс)	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (ОЦ) РЕФЕРАТЫ (Реф) ЭССЕ (Эс)	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц) РЕФЕРАТЫ (Реф) ЭССЕ (Эс)	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц) РЕФЕРАТЫ (Реф) ЭССЕ (Эс)	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (ОЦ) РЕФЕРАТЫ (Реф) ЭССЕ (Эс)	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (ОЦ) РЕФЕРАТЫ (Реф) ЭССЕ (Эс)	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (ОЦ) РЕФЕРАТЫ (Реф) 2 1 1 ЭССЕ (Эс) 3 1 1	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (ОЦ) РЕФЕРАТЫ (Реф) 2 1 1 ЭССЕ (Эс) 3 1 1	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) 0ЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (ОЦ) РЕФЕРАТЫ (Реф) 2 1 1 ЭССЕ (Эс) 0 0 0 0	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (ОЦ) РЕФЕРАТЫ (Реф) 2 1 1 ЭССЕ (Эс) 3 1 1	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) 0ЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (ОЦ) РЕФЕРАТЫ (Реф) 2 1 1 ЭССЕ (Эс) 0 0 0 0	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) 0ЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (ОЦ) РЕФЕРАТЫ (Реф) 2 1 1 ЭССЕ (Эс) 0 0 0 0	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) 0ЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (ОЦ) РЕФЕРАТЫ (Реф) 2 1 1 1 ЭССЕ (Эс) 3 <t< td=""><td>КОНТРОЛЬНЫЕ (К) 0ЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (ОЦ) РЕФЕРАТЫ (Реф) 2 1</td></t<>	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) 0ЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (ОЦ) РЕФЕРАТЫ (Реф) 2 1