

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"
Институт заочного обучения

Утверждаю

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Профиль Мехатронные системы в автоматизированном производстве

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 30.03.2016

15.03.06

Кафедра: Автоматизированного электропривода и мехатроники

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 4г 11м

Виды деятельности

- научно-исследовательская
- проектно-конструкторская
- эксплуатационная
- сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 957

03.09.2015

Согласовано

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Директор института

Заведующий кафедрой

Внешний рецензент

 / Назарова О.Л./

 / Бычик С.А./

 / Терентьев Д.В./

 / Николаев А.А./

 / Кудим А.В./

зам. начальника ЦЭТЛ ОАО, МНК



Ректор

Колокольцев В.М.

"30" 03 20 16г.

Лист регистраций изменений и дополнений
рабочего учебного плана

№	Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета
1.	Изменения Календарного учебного графика	Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301	Протокол №8 от 27.09 2017
2.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
	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	23-29	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												
И	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*							
II																																																												
III																																																												
IV																																																												
V																																																												

График сессий

	Курс 1			Курс 2				
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия		
Продолжительность	10	20	10	10	20	10		
Дата начала/факт начала	19 октября 2016 г.,	7 января 2017 г.,	21 июня 2017 г.,	45	15 октября 2017 г.,	7 января 2018 г.,	21 июня 2018 г.,	45
Дата окончания/факт начала	25 октября 2016 г.,	3 февраля 2017 г.,	25 июля 2017 г.,	49	22 октября 2017 г.,	3 февраля 2018 г.,	25 июля 2018 г.,	49
	Курс 3			Курс 4				
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия		
Продолжительность	12	25	15	12	25	15		
Дата начала/факт начала	19 октября 2018 г.,	2 января 2019 г.,	19 июня 2019 г.,	45	12 октября 2019 г.,	2 января 2020 г.,	19 июня 2020 г.,	42
Дата окончания/факт начала	25 октября 2018 г.,	4 февраля 2019 г.,	25 июля 2019 г.,	49	25 октября 2019 г.,	4 февраля 2020 г.,	1 июля 2020 г.,	49
	Курс 5							
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия					
Продолжительность	12	25	15					
Дата начала/факт начала	11 октября 2020 г.,	9 января 2021 г.,	15 апреля 2021 г.,	55				
Дата окончания/факт начала	22 октября 2020 г.,	2 февраля 2021 г.,	25 апреля 2021 г.,	59				

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	34	34 4/6	27 1/6	26 1/6	22 1/6	141 1/6
Э Экзаменационные сессии	7	7	9 3/6	10 3/6	9 3/6	45 3/6
У Учебная практика		2				2
П Производственная практика			4	4	4	12
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К Каникулы	7	9	9	9	8	42
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)		2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (36 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 59 мес.					
Итого	48	52	52	52	52	256
Студентов						
Групп						

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра		
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																							
Базовая часть																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	144	144	14.9	12	120.4	8.7	4				22	Всеобщей истории	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11				7	7	252	252	34.5	32	201	16.5	4	3			19	Иностранных языков по техническим направлениям	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	2					4	4	144	144	15.5	12	119.8	8.7		4			65	Философии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		2				3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9		3			69	Экономики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2				4	4	144	144	13.3	12	126.8	3.9		4			38	Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				4	4	144	144	12.7	12	127.4	3.9	4				38	Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9	3				51	Социальной работы и психолого-педагогического образования	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	144	144	17.5	14	117.8	8.7		4			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	12	1				15	15	540	540	62.6	54	456.1	21.3	10	5			9	Прикладной математики и информатики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	11	2				15	15	540	540	68.9	60	449.8	21.3	10	5			63	Физики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Химия		2				3	3	108	108	13.3	12	90.8	3.9		3			66	Химии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		1			7	7	252	252	29	26	210.4	12.6	7				43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Информатика	2	1				7	7	252	252	27.6	24	211.8	12.6	3	4			20	Информатики и информационной безопасности	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Теоретическая механика	2					4	4	144	144	23.8	20	111.5	8.7		4			58	Механики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Техническая механика	23	2		3		10	10	360	360	64.1	54	274.6	21.3		5	5		58	Механики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Электротехника и электроника		3				3	3	108	108	17.3	16	86.8	3.9			3		71	Электроснабжения промышленных предприятий	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Машиностроительные материалы	3					5	5	180	180	29.8	26	141.5	8.7			5		1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем		3				4	4	144	144	19.3	18	120.8	3.9			4		1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	6.7	6	61.4	3.9	2				21	Физической культуры	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																				
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1								328	328	6.1	6	318	3.9			21	Физической культуры	
	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1								328	328	6.1	6	318	3.9			21	Физической культуры	
										108	108	3888	3888	494.2	432	3213.5	180.3	47	44	17			
Вариативная часть																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		23				4	4	144	144	18.2	18	118	7.8		2	2		19	Иностранных языков по техническим направлениям	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Проектная деятельность		4				4	4	144	144	12.1	12	128	3.9			2	2	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Продвижение научной продукции		3				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9			3		17	Научные сотрудники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Физические основы электроники	3					3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7			3		1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Пропорциональная гидроавтоматика технологических машин		4		4		3	3	108	108	18.5	16	85.6	3.9				3	12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Электрические машины	3					4	4	144	144	21.5	18	113.8	8.7			4		1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Силовая электроника	3					4	4	144	144	19.5	16	115.8	8.7			4		1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Электрические и электронные аппараты			4			4	4	144	144	19.3	18	120.8	3.9				4	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Системы управления электроприводов	4	4		4		7	7	252	252	35.7	30	203.7	12.6				7	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Основы мехатроники и робототехники	4					4	4	144	144	21.5	18	113.8	8.7				4	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	5				5	4	4	144	144	30.5	26	104.8	8.7					4	43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Теория автоматического управления		4			4	4	4	144	144	20.3	18	119.8	3.9				4	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра			
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	5				5	7	7	252	252	39.1	34	204.2	8.7					7	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	5					4	4	144	144	23.8	20	111.5	8.7					4	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Производственный менеджмент		5				3	3	108	108	19.3	18	84.8	3.9					3	29	Менеджмента	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.16	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	4					5	5	180	180	25.8	22	145.5	8.7				5		1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3				3	3	108	108	15	14	89.1	3.9			3					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		3				3	3	108	108	15	14	89.1	3.9			3			1	Автоматизированного электропривода	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		3				3	3	108	108	15	14	89.1	3.9			3			1	Автоматизированного электропривода	
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		4				3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9					3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование мехатронных систем		4				3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9					3	1	Автоматизированного электропривода	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование		4				3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9					3	1	Автоматизированного электропривода	
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		4				4	4	144	144	17.3	16	122.8	3.9					4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Дискретная математика		4				4	4	144	144	17.3	16	122.8	3.9					4	1	Автоматизированного электропривода	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем		4				4	4	144	144	17.3	16	122.8	3.9					4	1	Автоматизированного электропривода	
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	4	3				7	7	252	252	34.2	30	205.2	12.6				4	3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Гидромеханика	4	3				7	7	252	252	34.2	30	205.2	12.6				4	3	12	Горных машин и транспортно-технологических средств	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Гидравлика, основы функционирования гидромашин и гидравлические средства автоматизации	4	3				7	7	252	252	34.2	30	205.2	12.6				4	3	12	Горных машин и транспортно-технологических средств	
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		4				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Метрология		4				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3	71	Электроснабжения промышленных предприятий	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Стандартизация и технические измерения		4				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3	71	Электроснабжения промышленных предприятий	
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	5					4	4	144	144	25.8	22	109.5	8.7						4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических процессов (в металлургии)	5					4	4	144	144	25.8	22	109.5	8.7						4	1	Автоматизированного электропривода
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизация типовых технологических процессов (в машиностроении)	5					4	4	144	144	25.8	22	109.5	8.7						4	1	Автоматизированного электропривода
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	5					4	4	144	144	25.8	22	109.5	8.7						4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Промышленные электрохимические и мехатронные системы (в металлургии)	5					4	4	144	144	25.8	22	109.5	8.7						4	1	Автоматизированного электропривода
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Промышленные электрохимические и мехатронные системы (в машиностроении)	5					4	4	144	144	25.8	22	109.5	8.7						4	1	Автоматизированного электропривода
	+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		5				4	4	144	144	21.6	20	118.5	3.9						4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование мехатронных систем		5				4	4	144	144	21.6	20	118.5	3.9						4	1	Автоматизированного электропривода
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Конструирование мехатронных систем		5				4	4	144	144	21.6	20	118.5	3.9						4	1	Автоматизированного электропривода
	+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		55				3	3	108	108	18.2	18	82	7.8						3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09.01	Курсовая работа		55				3	3	108	108	18.2	18	82	7.8						3	1	Автоматизированного электропривода
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.09.02	Научно-исследовательская работа		55				3	3	108	108	18.2	18	82	7.8						3	1	Автоматизированного электропривода
									102	102	3672	3672	528	466	2973.3	170.7			2	25	42	33		
									210	210	7560	7560	1022.2	898	6186.8	351	47	46	42	42	33			
Блок 2. Практики																								
Вариативная часть																								
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		2				3	3	108	108	0.2		103.9	3.9					3	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Курс 5					Закрепленная кафедра	
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование										
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			34			12	12	432	432	0.4		423.8	7.8			6	6											1	Автоматизированного электропривода и мехатроники											
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика			5			6	6	216	216	0.2		211.9	3.9														1	Автоматизированного электропривода и мехатроники												
									21	21	756	756	0.8		739.6	15.6			3	6	6	6																					
									21	21	756	756	0.8		739.6	15.6			3	6	6	6																					
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																											
Базовая часть																																											
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	108	108	6.5	6	93	8.5													3	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники												
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5														6	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники												
									9	9	324	324	22	6	293.5	8.5													9														
									9	9	324	324	22	6	293.5	8.5													9														
ФТД. Факультативы																																											
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Медиакультура		2				1	1	36	36	4.7	4	27.4	3.9													38	Права и культурологии													
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Основы научной и инновационной работы		2				1	1	36	36	4.4	4	27.7	3.9													1	Автоматизированного электропривода и мехатроники													
									2	2	72	72	9.1	8	55.1	7.8												2															
									2	2	72	72	9.1	8	55.1	7.8												2															

			Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов													
-	-	-	-					-															
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)																							
Базовая часть																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	36	144	144	14.9	12	4		8	2.9	120.4	8.7	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11				7	7	36	252	252	34.5	32			32	2.5	201	16.5	16	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	2					4	4	36	144	144	15.5	12	8		4	3.5	119.8	8.7		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		2				3	3	36	108	108	12.7	12	4		8	0.7	91.4	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2				4	4	36	144	144	13.3	12	8		4	1.3	126.8	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				4	4	36	144	144	12.7	12	4		8	0.7	127.4	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	36	108	108	10.7	10	4		6	0.7	93.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	36	144	144	17.5	14	8	6		3.5	117.8	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	12	1				15	15	36	540	540	62.6	54	26		28	8.6	456.1	21.3	12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	11	2				15	15	36	540	540	68.9	60	28	28	4	8.9	449.8	21.3	16	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Химия		2				3	3	36	108	108	13.3	12	8	4		1.3	90.8	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		1			7	7	36	252	252	29	26	4		22	3	210.4	12.6	12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Информатика	2	1				7	7	36	252	252	27.6	24	8		16	3.6	211.8	12.6	8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Теоретическая механика	2					4	4	36	144	144	23.8	20	10		10	3.8	111.5	8.7	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Техническая механика	23	2		3		10	10	36	360	360	64.1	54	26	4	24	10.1	274.6	21.3	14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Электротехника и электроника		3				3	3	36	108	108	17.3	16	8	4	4	1.3	86.8	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Машиностроительные материалы	3					5	5	36	180	180	29.8	26	10	8	8	3.8	141.5	8.7	8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем		3				4	4	36	144	144	19.3	18	8	10		1.3	120.8	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	6.7	6	4		2	0.7	61.4	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																				
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6			6	0.1	318	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6			6	0.1	318	3.9	2	
									108	108		3888	3888	494.2	432	180	64	188	62.2	3213.5	180.3	112	
Вариативная часть																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		23				4	4	36	144	144	18.2	18			18	0.2	118	7.8	8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Проектная деятельность		4				4	4	36	144	144	12.1	12			12	0.1	128	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Продвижение научной продукции		3				3	3	36	108	108	8.7	8	4		4	0.7	95.4	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Физические основы электроники	3					3	3	36	108	108	12.9	10	4	6		2.9	86.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Пропорциональная гидроавтоматика технологических машин		4		4		3	3	36	108	108	18.5	16	6	4	6	2.5	85.6	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Электрические машины	3					4	4	36	144	144	21.5	18	8	4	6	3.5	113.8	8.7	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Силовая электроника	3					4	4	36	144	144	19.5	16	8	8		3.5	115.8	8.7	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Электрические и электронные аппараты			4			4	4	36	144	144	19.3	18	8	10		1.3	120.8	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Системы управления электроприводов	4	4		4		7	7	36	252	252	35.7	30	12	12	6	5.7	203.7	12.6	8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Основы мехатроники и робототехники	4					4	4	36	144	144	21.5	18	8		10	3.5	113.8	8.7	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	5				5	4	4	36	144	144	30.5	26	8	8	10	4.5	104.8	8.7	8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Теория автоматического управления		4			4	4	4	36	144	144	20.3	18	8	10		2.3	119.8	3.9	4	

Курс 1																																				
Установочная сессия													Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.		
4	72	10.6	10	4			6	4	0.6	61.4			72	4.3	2				2		2.3	59	8.7	э												
4	36	10	10				10	6		26			40	10.1	10				10	6	0.1	26	3.9	э	68	2.1	2			2	0.1	62	3.9	э		
4													72	10.6	10	4			6	4	0.6	61.4			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	э		
3													72	8.6	8	4			4	2	0.6	63.4			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	э		
10	108	17.2	16	8			8	4	1.2	90.8			120	19.6	18	10			8	4	1.6	96.5	3.9	э	132	4.3	2			2	2.3	119	8.7	э		
10	146	21.5	20	10	10	6			1.5	124.5			153	23.8	20	10	10	6			3.8	120.5	8.7	э	61	4.3	2			2	2.3	48	8.7	э		
7	72	14.6	14	4			10	6	0.6	57.4			117	12.3	10				10	6	2.3	96	8.7	э	63	2.1	2			2	0.1	57	3.9	о		
3													36	10.6	10	4			6	4	0.6	25.4			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	э		
2													36	4.6	4	4					0.6	31.4			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	э		
													36	4	4				4	2		32			292	2.1	2			2	0.1	286	3.9	э		
													36	4	4				4	2		32			292	2.1	2			2	0.1	286	3.9	э		
47	434	73.9	70	26	10	6	34	20	3.9	360.1			718	104.5	92	36	10	6	46	26	12.5	579.6	33.9		540	21.2	16			16	5.2	478	40.8			

Курс 2																																						
з.е. на курсе	Установочная сессия												Зимняя сессия										Летняя сессия															
	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.		
3	36	8	8				8	4		28		72	4.3	2				2		2.3	59	8.7	э															
4												70	11.2	10	8			2		1.2	58.8			74	4.3	2			2	2.3		61	8.7			э		
3												72	10.6	10	4			6	4	0.6	61.4			36	2.1	2			2	0.1		30	3.9			э		
4												72	11.2	10	8			2		1.2	60.8			72	2.1	2			2	0.1		66	3.9			э		
4												72	13.2	12	8	4	2			1.2	58.8			72	4.3	2		2		2.3		59	8.7			э		
5	108	17.2	16	8			8	4	1.2	90.8		72	4.3	2			2		2.3	59	8.7	э																
5	72	17.2	16	8	8	4			1.2	54.8		108	2.1	2			2		0.1	102	3.9	э																
3												36	11.2	10	8	2				1.2	24.8			72	2.1	2		2		0.1		66	3.9			э		
4	72	10.6	10	4			6	4	0.6	61.4		72	4.3	2			2		2.3	59	8.7	э																
4												72	19.5	18	10			8	4	1.5	52.5			72	4.3	2			2	2.3		59	8.7			э		
5	36	17.2	16	8			8	4	1.2	18.8		76	15.3	14	8			6	4	1.3	56.8	3.9	э	68	4.3	2			2	2.3		55	8.7			э		
44	324	70.2	66	28	8	4	30	16	4.2	253.8		794	107.2	92	54	6	2	32	12	15.2	652.9	33.9		466	23.5	14		4	10	9.5		396	46.5					
2												36	6	6				6	4		30			36	2.1	2			2	0.1		30	3.9			э		

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
22	Всеобщей истории	ОК-1; ОК-2
19	Иностранных языков по техническим направлениям	ОК-5
65	Философии	ОК-1
69	Экономики	ОК-3; ОПК-5; ПК-10; ПК-15
38	Права и культурологии	ОК-4
38	Права и культурологии	ОК-5; ОК-6
51	Социальной работы и психолого-педагогического образования	ОК-6; ОК-7; ПК-4
45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	ОК-9; ПК-16
9	Прикладной математики и информатики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
63	Физики	ОПК-2
66	Химии	ОПК-1
43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	ОПК-3; ПК-12
20	Информатики и информационной безопасности	ОПК-6; ПК-2; ПК-31
58	Механики	ОПК-2
58	Механики	ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-11
71	Электроснабжения промышленных предприятий	ОПК-2; ПК-5; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ОК-9; ПК-13
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-13; ПК-14; ПК-32
21	Физической культуры	ОК-2; ОК-8; ОК-9
21	Физической культуры	ОК-8
21	Физической культуры	ОК-8
19	Иностранных языков по техническим направлениям	ОК-5; ПК-4
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-2
17	Научные сотрудники	ОК-3; ОК-4; ПК-8
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-5; ПК-27
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-1
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-27
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-11; ПК-27
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-27; ПК-28
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-11; ПК-29; ПК-30
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-7
43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	ОК-3; ОПК-3; ПК-1; ПК-13; ПК-30
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-6; ПК-29

			Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов													
-	-	-	-					-															
-	Считается в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	5				5	7	7	36	252	252	39.1	34	12	12	10	5.1	204.2	8.7	10	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	5					4	4	36	144	144	23.8	20	10	10		3.8	111.5	8.7	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Производственный менеджмент		5				3	3	36	108	108	19.3	18	8		10	1.3	84.8	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.16	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	4					5	5	36	180	180	25.8	22	10	12		3.8	145.5	8.7	6	
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3				3	3		108	108	15	14	6		8	1	89.1	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		3				3	3	36	108	108	15	14	6		8	1	89.1	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		3				3	3	36	108	108	15	14	6		8	1	89.1	3.9	4	
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		4				3	3		108	108	12.7	12	4	8		0.7	91.4	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование мехатронных систем		4				3	3	36	108	108	12.7	12	4	8		0.7	91.4	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование		4				3	3	36	108	108	12.7	12	4	8		0.7	91.4	3.9	4	
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		4				4	4		144	144	17.3	16	8	8		1.3	122.8	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Дискретная математика		4				4	4	36	144	144	17.3	16	8	8		1.3	122.8	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем		4				4	4	36	144	144	17.3	16	8	8		1.3	122.8	3.9	4	
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	4	3				7	7		252	252	34.2	30	12	10	8	4.2	205.2	12.6	8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Гидромеханика	4	3				7	7	36	252	252	34.2	30	12	10	8	4.2	205.2	12.6	8	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Гидравлика, основы функционирования гидромашин и гидравлические средства автоматизации	4	3				7	7	36	252	252	34.2	30	12	10	8	4.2	205.2	12.6	8	
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		4				3	3		108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Метрология		4				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Стандартизация и технические измерения		4				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2	
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	5					4	4		144	144	25.8	22	10		12	3.8	109.5	8.7	6	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических процессов (в металлургии)	5					4	4	36	144	144	25.8	22	10		12	3.8	109.5	8.7	6	2
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизация типовых технологических процессов (в машиностроении)	5					4	4	36	144	144	25.8	22	10		12	3.8	109.5	8.7	6	2
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	5					4	4		144	144	25.8	22	10		12	3.8	109.5	8.7	6	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Промышленные электромеханические и мехатронные системы (в металлургии)	5					4	4	36	144	144	25.8	22	10		12	3.8	109.5	8.7	6	2
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Промышленные электромеханические и мехатронные системы (в машиностроении)	5					4	4	36	144	144	25.8	22	10		12	3.8	109.5	8.7	6	2
	+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8			5			4	4		144	144	21.6	20	10	10		1.6	118.5	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование мехатронных систем			5			4	4	36	144	144	21.6	20	10	10		1.6	118.5	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Конструирование мехатронных систем			5			4	4	36	144	144	21.6	20	10	10		1.6	118.5	3.9	4	
	+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		55				3	3		108	108	18.2	18			18	0.2	82	7.8	8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09.01	Курсовая работа		55				3	3	36	108	108	18.2	18			18	0.2	82	7.8	8	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.09.02	Научно-исследовательская работа		55				3	3	36	108	108	18.2	18			18	0.2	82	7.8	8	
									102	102		3672	3672	528	466	178	138	150	62	2973.3	170.7	122	4
									210	210		7560	7560	1022.2	898	358	202	338	124.2	6186.8	351	234	4
Блок 2. Практики																							
Вариативная часть																							
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			3	3	36	108	108	0.2					0.2	103.9	3.9		108

Курс 3																																					
Установочная сессия													Зимняя сессия										Летняя сессия														
з.е. на курсе	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
3	36	12.9	12	6			6	4	0.9	23.1			72	2.1	2				2		0.1	66	3.9	э													
3	36	12.9	12	6			6	4	0.9	23.1			72	2.1	2				2		0.1	66	3.9	э													
3	36	12.9	12	6			6	4	0.9	23.1			72	2.1	2				2		0.1	66	3.9	э													
4													72	12.9	12	6	6	4			0.9	59.1				72	2.1	2		2	0.1		66	3.9		э	
4													72	12.9	12	6	6	4			0.9	59.1				72	2.1	2		2	0.1		66	3.9		э	
4													72	12.9	12	6	6	4			0.9	59.1				72	2.1	2		2	0.1		66	3.9		э	
25	232	48.7	46	18	8	4	20	10	2.7	183.3			432	51.5	44	18	14	8	12	2	7.5	355.3	25.2		236	10.5	8		2	6	2.5		209	16.5			
42	376	95.7	90	38	20	10	32	18	5.7	280.3			756	94	78	34	26	14	18	2	16	619.4	42.6		380	14.7	12		4	8	2.7		341	24.3			

Курс 5																																							
Установочная сессия													Зимняя сессия												Летняя сессия														
з.е. на курсе	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНKR	CP	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНKR	CP	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	-	CP	Конт роль	Формы контр.			
7													108	33.8	32	12	12	6	8	4		1.8	74.2			144	5.3	2			2	3.3		130	8.7	эр			
4													72	19.5	18	10	8	4				1.5	52.5			72	4.3	2		2		2.3		59	8.7	э			
3	72	17.2	16	8			8	4	1.2	54.8			36	2.1	2				2			0.1	30	3.9	э														
4													72	21.5	20	10			10	6	2	1.5	50.5			72	4.3	2			2	2.3		59	8.7	э			
4													72	21.5	20	10			10	6	2	1.5	50.5			72	4.3	2			2	2.3		59	8.7	э			
4													72	21.5	20	10			10	6	2	1.5	50.5			72	4.3	2			2	2.3		59	8.7	э			
4													72	21.5	20	10			10	6	2	1.5	50.5			72	4.3	2			2	2.3		59	8.7	э			
4													72	21.5	20	10			10	6	2	1.5	50.5			72	4.3	2			2	2.3		59	8.7	э			
4													72	21.5	20	10			10	6	2	1.5	50.5			72	4.3	2			2	2.3		59	8.7	э			
4	72	19.5	18	10	8	4			1.5	52.5			72	2.1	2		2					0.1	66	3.9	о														
4	72	19.5	18	10	8	4			1.5	52.5			72	2.1	2		2					0.1	66	3.9	о														
4	72	19.5	18	10	8	4			1.5	52.5			72	2.1	2		2					0.1	66	3.9	о														
3	36	8	8				8	4		28			40	8.1	8				8	4		0.1	28	3.9	э	32	2.1	2			2	0.1		26	3.9	э			
3	36	8	8				8	4		28			40	8.1	8				8	4		0.1	28	3.9	э	32	2.1	2			2	0.1		26	3.9	э			
3	36	8	8				8	4		28			40	8.1	8				8	4		0.1	28	3.9	э	32	2.1	2			2	0.1		26	3.9	э			
33	252	69.9	66	26	16	8	24	12	3.9	182.1			544	113.9	104	42	22	10	40	20	4	9.9	409.7	20.4		392	20.3	10		2	8	10.3		333	38.7				
33	252	69.9	66	26	16	8	24	12	3.9	182.1			544	113.9	104	42	22	10	40	20	4	9.9	409.7	20.4		392	20.3	10		2	8	10.3		333	38.7				

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ОПК-5; ПК-4; ПК-12; ПК-15; ПК-28; ПК-32
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ОПК-4; ПК-2; ПК-11; ПК-27; ПК-31
29	Менеджмента	ПК-10; ПК-15
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ОПК-6; ПК-5; ПК-9
1	Автоматизированного электропривода	ОПК-4; ПК-7
1	Автоматизированного электропривода	ОПК-4; ПК-7
1	Автоматизированного электропривода	ПК-1; ПК-6
1	Автоматизированного электропривода	ПК-1; ПК-6
1	Автоматизированного электропривода	ОПК-2; ПК-5
1	Автоматизированного электропривода	ОПК-2; ПК-5
12	Горных машин и транспортно-техноло	ПК-1
12	Горных машин и транспортно-техноло	ПК-1; ПК-12
71	Электроснабжения промышленных пре	ПК-13
71	Электроснабжения промышленных пре	ПК-13; ПК-14
1	Автоматизированного электропривода	ОПК-3; ПК-2
1	Автоматизированного электропривода	ОПК-3; ПК-11
1	Автоматизированного электропривода	ПК-6; ПК-27
1	Автоматизированного электропривода	ПК-6
1	Автоматизированного электропривода	ПК-31; ПК-32
1	Автоматизированного электропривода	ПК-30; ПК-31
1	Автоматизированного электропривода	ПК-31
1	Автоматизированного электропривода	ПК-8; ПК-9
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ОК-7; ПК-27

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов												
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			34			12	12	36	432	432	0.4				0.4	423.8	7.8		432		
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика			5			6	6	36	216	216	0.2				0.2	211.9	3.9		212.1		
											21	21		756	756	0.8				0.8	739.6	15.6		752.1
											21	21		756	756	0.8				0.8	739.6	15.6		752.1
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																								
Базовая часть																								
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	36	108	108	6.5	6	6		0.5	93	8.5				
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	15.5				15.5	200.5					
											9	9		324	324	22	6	6		16	293.5	8.5		
											9	9		324	324	22	6	6		16	293.5	8.5		
ФТД. Факультативы																								
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Медиакультура		2				1	1	36	36	36	4.7	4	4		0.7	27.4	3.9				
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Основы научной и инновационной работы		2				1	1	36	36	36	4.4	4	2		2	0.4	27.7	3.9			
											2	2		72	72	9.1	8	6		1.1	55.1	7.8		
											2	2		72	72	9.1	8	6		1.1	55.1	7.8		

Курс 2																																						
	Установочная сессия												Зимняя сессия												Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.		
3																										108	0.2							0.2	0.2	103.9	3.9	3.9
3																										108	0.2							0.2	0.2	103.9	3.9	3.9
1													16	2.3	2	2							0.3	13.7			20	2.4	2	2			0.4		13.7	3.9		з
1	18	2.3	2	2					0.3	15.7			18	2.1	2				2			0.1	12	3.9	з													
2	18	2.3	2	2					0.3	15.7			34	4.4	4	2			2			0.4	25.7	3.9		20	2.4	2	2			0.4		13.7	3.9			
2	18	2.3	2	2					0.3	15.7			34	4.4	4	2			2			0.4	25.7	3.9		20	2.4	2	2			0.4		13.7	3.9			

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-8; ПК-28
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32
38	Права и культурологии	ОК-6
1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-14; ПК-15

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.В.03	Продвижение научной продукции	
Б1.В.11	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.05	Правоведение	
Б1.В.03	Продвижение научной продукции	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Медиакультура	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.17	Машиностроительные материалы	
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	ОПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.11	Химия	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	владением физико-математическим аппаратом, необходимым для описания мехатронных и робототехнических систем	ОПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.14	Теоретическая механика	
Б1.Б.15	Техническая механика	
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	
Б1.Б.18	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Дискретная математика	
Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, а также для подготовки конструкторско-технологической документации, соблюдать основные требования информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б1.В.11	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических процессов (в металлургии)	
Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизация типовых технологических процессов (в машиностроении)	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4	готовностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.В.14	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.В.13	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-6	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.В.16	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства и средства вычислительной техники	ПК
Б1.Б.18	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	
Б1.В.05	Пропорциональная гидроавтоматика технологических машин	
Б1.В.11	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование мехатронных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.04.01	Гидромеханика	
Б1.В.ДВ.04.02	Гидравлика, основы функционирования гидромашин и гидравлические средства автоматизации	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способностью разрабатывать программное обеспечение, необходимое для обработки информации и управления в мехатронных и робототехнических системах, а также для их проектирования	ПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.В.02	Проектная деятельность	
Б1.В.14	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических процессов (в металлургии)	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-3	способностью разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий	ПК
Б1.Б.18	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-4	способностью осуществлять анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления, проводить патентный поиск	ПК
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.В.13	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-5	способностью проводить эксперименты на действующих макетах, образцах мехатронных и робототехнических систем по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств	ПК
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	
Б1.В.04	Физические основы электроники	
Б1.В.16	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	
Б1.В.ДВ.03.01	Дискретная математика	
Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-6	способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных пакетов с целью исследования математических моделей мехатронных и робототехнических систем	ПК
Б1.Б.18	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	
Б1.В.12	Теория автоматического управления	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование мехатронных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленные электромеханические и мехатронные системы (в металлургии)	
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленные электромеханические и мехатронные системы (в машиностроении)	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-7	готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок	ПК
Б1.Б.15	Техническая механика	
Б1.В.10	Основы мехатроники и робототехники	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-8	способностью внедрять результаты исследований и разработок и организовывать защиту прав на объекты интеллектуальной собственности	ПК
Б1.Б.15	Техническая механика	
Б1.В.03	Продвижение научной продукции	
Б1.В.ДВ.09.02	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-9	способностью участвовать в качестве исполнителя в научно-исследовательских разработках новых робототехнических и мехатронных систем	ПК
Б1.Б.18	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	
Б1.В.16	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	
Б1.В.ДВ.09.02	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-10	готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей	ПК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.В.15	Производственный менеджмент	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-11	способностью производить расчеты и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием	ПК
Б1.Б.15	Техническая механика	
Б1.В.07	Силовая электроника	
Б1.В.09	Системы управления электроприводов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.14	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизация типовых технологических процессов (в машиностроении)	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-12	способностью разрабатывать конструкторскую и проектную документацию механических, электрических и электронных узлов мехатронных и робототехнических систем в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	ПК
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б1.В.13	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	
Б1.В.ДВ.04.02	Гидравлика, основы функционирования гидромашин и гидравлические средства автоматики	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-13	готовностью участвовать в проведении предварительных испытаний составных частей опытного образца мехатронной или робототехнической системы по заданным программам и методикам и вести соответствующие журналы испытаний	ПК
Б1.Б.17	Машиностроительные материалы	
Б1.Б.18	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	
Б1.В.11	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	
Б1.В.ДВ.05.01	Метрология	
Б1.В.ДВ.05.02	Стандартизация и технические измерения	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: эксплуатационная		
ПК-14	способностью планировать проведение испытаний отдельных модулей и подсистем мехатронных и робототехнических систем, участвовать в работах по организации и проведению экспериментов на действующих объектах и экспериментальных макетах, а также в обработке результатов экспериментальных исследований	ПК
Б1.Б.18	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Стандартизация и технические измерения	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы научной и инновационной работы	
ПК-15	способностью проводить обоснованную оценку экономической эффективности внедрения проектируемых мехатронных и робототехнических систем, их отдельных модулей и подсистем	ПК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.В.13	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	
Б1.В.15	Производственный менеджмент	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы научной и инновационной работы	
ПК-16	способностью оценивать потенциальные опасности, сопровождающие испытания и эксплуатацию разрабатываемых мехатронных и робототехнических систем, и обосновывать меры по их предотвращению	ПК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: сервисно-эксплуатационная		
ПК-27	готовностью участвовать в проведении предварительных испытаний составных частей опытного образца мехатронной или робототехнической системы по заданным программам и методикам и вести соответствующие журналы испытаний	ПК
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	
Б1.В.04	Физические основы электроники	
Б1.В.06	Электрические машины	
Б1.В.07	Силовая электроника	
Б1.В.08	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.14	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленные электромеханические и мехатронные системы (в металлургии)	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-28	способностью участвовать в монтаже, наладке, настройке и сдаче в эксплуатацию опытных образцов мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей	ПК
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	
Б1.В.08	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.13	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-29	способностью настраивать системы управления и обработки информации, управляющие средства и комплексы и осуществлять их регламентное эксплуатационное обслуживание с использованием соответствующих инструментальных средств	ПК
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	
Б1.В.09	Системы управления электроприводов	
Б1.В.12	Теория автоматического управления	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-30	готовностью осуществлять проверку технического состояния оборудования, производить его профилактический контроль и ремонт путем замены отдельных модулей	ПК
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	
Б1.В.09	Системы управления электроприводов	
Б1.В.11	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	
Б1.В.ДВ.08.02	Конструирование мехатронных систем	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-31	готовностью производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения мехатронных и робототехнических систем и их подсистем	ПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.В.14	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование мехатронных систем	
Б1.В.ДВ.08.02	Конструирование мехатронных систем	
Б1.В.ДВ.09.01	Курсовая работа	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-32	способностью разрабатывать инструкции по эксплуатации используемого технического оборудования и программного обеспечения для обслуживающего персонала	ПК
Б1.Б.18	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	
Б1.В.13	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование мехатронных систем	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b15.03.06-зАМб-16_01.plx', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32
Б1.Б.01	История	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.03	Философия	ОК-1
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3; ОПК-5; ПК-10; ПК-15
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	ОК-6; ОК-7; ПК-4
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-16
Б1.Б.09	Математика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.Б.10	Физика	ОПК-2
Б1.Б.11	Химия	ОПК-1
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-3; ПК-12
Б1.Б.13	Информатика	ОПК-6; ПК-2; ПК-31
Б1.Б.14	Теоретическая механика	ОПК-2
Б1.Б.15	Техническая механика	ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-11
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	ОПК-2; ПК-5; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30
Б1.Б.17	Машиностроительные материалы	ОК-9; ПК-13
Б1.Б.18	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-13; ПК-14; ПК-32
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	ОК-2; ОК-8; ОК-9
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК-5; ПК-4
Б1.В.02	Проектная деятельность	ПК-2
Б1.В.03	Продвижение научной продукции	ОК-3; ОК-4; ПК-8
Б1.В.04	Физические основы электроники	ПК-5; ПК-27
Б1.В.05	Пропорциональная гидроавтоматика технологических машин	ПК-1
Б1.В.06	Электрические машины	ПК-27
Б1.В.07	Силовая электроника	ПК-11; ПК-27
Б1.В.08	Электрические и электронные аппараты	ПК-27; ПК-28

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09	Системы управления электроприводов	ПК-11; ПК-29; ПК-30
Б1.В.10	Основы мехатроники и робототехники	ПК-7
Б1.В.11	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	ОК-3; ОПК-3; ПК-1; ПК-13; ПК-30
Б1.В.12	Теория автоматического управления	ПК-6; ПК-29
Б1.В.13	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	ОПК-5; ПК-4; ПК-12; ПК-15; ПК-28; ПК-32
Б1.В.14	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	ОПК-4; ПК-2; ПК-11; ПК-27; ПК-31
Б1.В.15	Производственный менеджмент	ПК-10; ПК-15
Б1.В.16	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	ОПК-6; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	ОПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	ОПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование мехатронных систем	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Дискретная математика	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Гидромеханика	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Гидравлика, основы функционирования гидромашин и гидравлические средства автоматизации	ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Метрология	ПК-13
Б1.В.ДВ.05.02	Стандартизация и технические измерения	ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических процессов (в металлургии)	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизация типовых технологических процессов (в машиностроении)	ОПК-3; ПК-11
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленные электромеханические и мехатронные системы (в металлургии)	ПК-6; ПК-27
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленные электромеханические и мехатронные системы (в машиностроении)	ПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование мехатронных систем	ПК-31; ПК-32
Б1.В.ДВ.08.02	Конструирование мехатронных систем	ПК-30; ПК-31
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b15.03.06-зАМб-16_01.plx', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09.01	Курсовая работа	ПК-31
Б1.В.ДВ.09.02	Научно-исследовательская работа	ПК-8; ПК-9
Б2	Практики	ОК-7; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32
Б2.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-7; ПК-27
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-8; ПК-28
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32
ФТД	Факультативы	ОК-6; ПК-14; ПК-15
ФТД		ОК-6; ПК-14; ПК-15
ФТД.01	Медиакультура	ОК-6
ФТД.02	Основы научной и инновационной работы	ПК-14; ПК-15

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс															
			Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы											
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР					
ИТОГО (с факультативами)				434									10		718									20		590									10		1692								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				434											718											590											1692								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часовед)																																					413								
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																					199,6								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				434	73,9	26	10	34	3,9	360,1			718	104,5	36	10	46	12,5	579,6	33,9			590	21,2			16	5,2	479	40,9			1692	199,6	62	20	96	21,6	1417,7						
1	в.а.в.1	История		72	10,6	4		6	0,6	61,4		э	72	4,3			2	2,3	99	8,7			э							э	144	14,9	4		8	2,9	120,4								
2	в.а.в.2	Иностранный язык		88	10			10		26		э	40	10,1			10	0,1	26	3,9			э	88	2,1			2	0,1	62	3,9	э(э)	144	22,2			22	0,2	114						
3	в.а.в.3	Культурология и межкультурное взаимодействие										э	72	10,6	4		6	0,6	61,4				э	72	2,1			2	0,1	66	3,9	э	144	12,7	4		8	0,7	127,4						
4	в.а.в.4	Технология профессионального образования и саморазвития										э	72	8,6	4		4	0,6	63,4				э	88	2,1			2	0,1	30	3,9	э	108	10,7	4		6	0,7	93,4						
5	в.а.в.5	Математика		108	17,2	8		8	1,2	90,8		э	120	19,6	10		8	1,6	96,5	3,9			э	182	4,3			2	2,3	119	8,7	э э	880	41,1	18		18	5,1	306,3						
6	в.а.в.6	Физика		148	21,5	10	10		1,5	124,5		э	168	23,8	10	10		3,8	120,5	8,7			э	81	4,3			2	2,3	48	8,7	э(э)	880	49,6	20	20	2	7,6	293						
7	в.а.в.7	Математическая геометрия и компьютерная графика		72	14,6	4		10	0,6	57,4		э	117	12,3			10	2,3	96	8,7			э(э)	88	2,1			2	0,1	57	3,9	э э(э)	262	29	4		22	3	210,4						
8	в.а.в.8	Информатика										э	88	10,6	4		6	0,6	25,4				э	72	2,1			2	0,1	66	3,9	э	108	12,7	4		8	0,7	91,4						
9	в.а.в.9	Физическая культура и спорт										э	88	4,6	4			0,6	31,4				э	88	2,1			2	0,1	30	3,9	э	72	6,7	4		2	0,7	61,4						
10	в.а.в.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту										э	88	4			4		32				э	282	2,1			2	0,1	296	3,9	э	828	6,1			6	0,1	318						
11	в.а.в.11	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту										э	88	4			4		32				э	282	2,1			2	0,1	296	3,9	э	828	6,1			6	0,1	318						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ												э(3) э(2)									э(2) э(5) э(0)									э(5) э(7) э(0)															
ПРАКТИКИ			(План)																																										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																										
КАНИКУЛЫ																																													

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эссе			
ИТОГО (с факультативами)				47	13		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				47			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анид,часнед)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			74,7	47	ТО: 34 Э: 7		
1	Ф.Ф.01	История	8,7	4		22	1
2	Ф.Ф.02	Иностранный язык	7,8	4		19	12
3	Ф.Ф.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	3,9	4		38	1
4	Ф.Ф.07	Технология командообразования и саморазвития	3,9	3		51	1
5	Ф.Ф.09	Математика	12,6	10		9	12
6	Ф.Ф.10	Дизайн	17,4	10		63	12
7	Ф.Ф.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	12,6	7		43	1
8	Ф.Ф.13	Информатика	3,9	3		20	12
9	Ф.Ф.19	Физическая культура и спорт	3,9	2		21	1
10	Ф.Ф.Ф.Ф.Ф.	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3,9			21	1
11	Ф.Ф.Ф.Ф.Ф.	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	3,9			21	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ (План)							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)							
КАНИКУЛЫ					7		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс														
			Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы						Контроль																	
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р		СР																
ИТОГО (с факультативами)				342									10		964									20		630							10		1536												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				324											930											610									1764												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																																			42,9												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																			209												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				324	70,2	28	8	30	4,2	253,8			930	113,2	54	6	38	15,2	682,9	33,9		902	25,6		4	12	9,6	426	50,4			1656	209	82	18	90	29	1362,7									
1	Ф1.А.02	Иностранный язык		88	8			8		28		72	4,3			2	2,3	59	8,7												72	10,3			2	2,3	61	8,7		108	12,3			10	2,3	87	
2	Ф1.А.03	Философия									70	11,2	8		2	1,2	58,8			74	4,3			2	2,3	61	8,7				74	4,3			2	2,3	61	8,7		144	16,5	8		4	3,5	119,8	
3	Ф1.А.04	Экономика									72	10,6	4		6	0,6	61,4			88	2,1			2	0,1	30	3,9				88	2,1			2	0,1	30	3,9		102	12,7	4		8	0,7	91,4	
4	Ф1.А.05	Правоведение									72	11,2	8		2	1,2	60,8			72	2,1			2	0,1	66	3,9				72	2,1			2	0,1	66	3,9		144	13,3	8		4	1,3	126,8	
5	Ф1.А.06	Безопасность жизнедеятельности									72	13,2	8	4		1,2	58,8			72	4,3			2	2,3	59	8,7				72	4,3			2	2,3	59	8,7		144	17,5	8	6		3,5	117,8	
6	Ф1.А.09	Историю		108	17,2	8		8	1,2	90,8		72	4,3			2	2,3	59	8,7												72	4,3			2	2,3	59	8,7		180	21,5	8		10	3,5	149,8	
7	Ф1.А.10	Физика		72	17,2	8	8		1,2	54,8		72	10,6	4		6	0,6	61,4			108	2,1			2	0,1	102	3,9				108	2,1			2	0,1	102	3,9		180	19,3	8	8	2	1,3	156,8
8	Ф1.А.11	Химия									88	11,2	8	2		1,2	24,8			72	2,1			2	0,1	66	3,9				72	2,1			2	0,1	66	3,9		102	13,3	8	4		1,3	90,8	
9	Ф1.А.12	Информатика		72	10,6	4		6	0,6	61,4		72	4,3			2	2,3	59	8,7												72	4,3			2	2,3	59	8,7		144	14,9	4		8	2,9	120,4	
10	Ф1.А.14	Теоретическая механика									72	19,5	10		8	1,5	52,5			72	4,3			2	2,3	59	8,7				72	4,3			2	2,3	59	8,7		144	23,8	10		10	3,8	111,5	
11	Ф1.А.13	Техническая механика		88	17,2	8		8	1,2	18,8		78	15,3	8	6	1,3	56,8	3,9		88	4,3			2	2,3	56	8,7				88	4,3			2	2,3	56	8,7		180	36,8	16		16	4,8	130,6	
12	Ф1.А.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности									88	6			6		30			88	2,1			2	0,1	30	3,9				88	2,1			2	0,1	30	3,9		72	8,1			8	0,1	60	
13	ФГ.А.01	Медиантура									18	2,3	2			0,3	13,7			20	2,4	2			0,4	13,7	3,9				20	2,4	2			0,4	13,7	3,9		88	4,7	4			0,7	27,4	
14	ФГ.А.02	Основы теории и прикладной инженерии		18	2,3	2			0,3	16,7		18	2,1			2	0,1	12	3,9												18	2,1			2	0,1	12	3,9		88	4,4	2		2	0,4	27,7	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(3) За(3)										Эк(4) За(5)										Эк(7) За(8)														
ПРАКТИКИ																																	108 0,2														
	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																															108 0,2														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																															
КАНИКУЛЫ																																															

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эсгс			
ИТОГО (с факультативами)				51	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			94,3	46	70:31 2/3 3:7		
1	Ф1.В.02	Иностранный язык	8,7	3		19	12
2	Ф1.В.03	Философия	8,7	4		66	2
3	Ф1.В.04	Экономика	3,9	3		69	2
4	Ф1.В.05	Правоведение	3,9	4		38	2
5	Ф1.В.06	Безопасность жизнедеятельности	8,7	4		45	2
6	Ф1.В.07	Математика	8,7	5		9	12
7	Ф1.В.10	Физика	3,9	5		63	12
8	Ф1.В.11	Химия	3,9	3		66	2
9	Ф1.В.12	Информатика	8,7	4		20	12
10	Ф1.В.14	Теоретическая механика	8,7	4		58	2
11	Ф1.В.13	Техническая механика	12,6	5		58	23
12	Ф1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3,9	2		19	23
13	ФГ.Д.01	Медианьютра	3,9	1		38	2
14	ФГ.Д.02	Основы теории и прикладной информатики	3,9	1		1	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ (План)			3,9	3	2		
	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3,9	3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)							
КАНИКУЛЫ					9		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс																													
			Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы																																						
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР																																
ИТОГО (с факультативами)			376									12		756									25		596							1728																														
ИТОГО по ОП (без факультативов)			376											756											596							1728																														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																																41.3																														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																204.4																														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			376	65.7	38	20	32	5.7	280.3			756	94	34	26	18	16	619.4	42.6			390	14.7		4	8	2.7	341	24.3			1512	204.4	72	90	58	24.4	1240.7																								
1	В1.В.13	Техническая механика	72	21.5	10	+	6	1.5	50.5		Экз	108	5.8		2	3.8	93.5	8.7			Экз									Экз	180	27.3	10	+	8	5.3	144																									
2	В1.В.16	Электротехника и электроника									72	15.2	8	+	2	1.2	96.8				Экз	88	2.1		2	0.1	30	3.9		Экз	108	17.3	8	+	+	1.3	86.8																									
3	В1.В.17	Машиностроительные материалы	72	25.5	10	8	6	1.5	46.5		Экз	108	4.3		2	2.3	96	8.7			Экз	180	29.8	10	8	8	3.8		Экз	180	29.8	10	8	8	3.8	141.5																										
4	В1.В.18	Электронные устройства неэлектронных и робототехнических систем									88	17.2	8	8		1.2	18.8				Экз	108	2.1		2		0.1	102	3.9		Экз	144	19.3	8	10		1.3	120.8																								
5	В1.В.21	Иностранный язык в профессиональной деятельности	88	8			8		28		Экз	88	2.1		2	0.1	30	3.9			Экз								Экз	72	10.1			10	0.1	58																										
6	В1.В.22	Проектная деятельность	18	2			2		14												Экз	20	2		2		18			Экз	72	8			8		64																									
7	В1.В.23	Продвижение научной продукции									88	6.6	+		2	0.6	29.4				Экз	72	2.1		2	0.1	96	3.9		Экз	108	8.7	+		+	0.7	96.4																									
8	В1.В.24	Визуальные основы электроники	72	8.6	+	+		0.6	63.4		Экз	88	4.3		2	2.3	23	8.7			Экз	108	12.9	+	6		2.9		Экз	108	12.9	+	6		2.9	86.4																										
9	В1.В.25	Электронные машины	72	17.2	8	+	+	1.2	54.8		Экз	72	4.3		2	2.3	59	8.7			Экз	144	21.5	8	+	6	3.5		Экз	144	21.5	8	+	6	3.5	113.8																										
10	В1.В.27	Силовая электроника									72	15.2	8	6		1.2	96.8				Экз	72	4.3		2		2.3	59	8.7	Экз	144	19.5	8	8		3.5	115.8																									
11	В1.В.28.В1	Введение в направление	88	12.9	6		6	0.9	23.1		Экз	72	2.1		2	0.1	96	3.9			Экз							Экз	108	15	6		8	1	89.1																											
12	В1.В.28.В2	Введение в специальность	88	12.9	6		6	0.9	23.1		Экз	72	2.1		2	0.1	96	3.9			Экз							Экз	108	15	6		8	1	89.1																											
13	В1.В.28.В3	Гидромеханика									72	12.9	6	6		0.9	59.1				Экз	72	2.1		2	0.1	96	3.9	Экз	144	15	6	6	2	1	125.1																										
14	В1.В.28.В4	Гидравлика, основы функционирования гидравлической и пневматической средств автоматизации									72	12.9	6	6		0.9	59.1				Экз	72	2.1		2	0.1	96	3.9	Экз	144	15	6	6	2	1	125.1																										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экз(4) За(2) СР										Экз(4)										Экз(5) За(6) СР																													
ПРАКТИКИ			(План)																														216						0.2						0.2						211.9											
	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																															Экз						216						0.2						0.2						211.9					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																											
КАНИКУЛЫ																																																														

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эксгс			
ИТОГО (с факультативами)				48	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			66,9	42	ТО: 27 1/6 В: 9 1/2		
1	Э1.В.13	Техническая механика	8,7	6		68	ЗЗ
2	Э1.В.16	Электротехника и электроника	3,9	3		71	З
3	Э1.В.17	Машиностроительные материалы	8,7	6		1	З
4	Э1.В.18	Электронные устройства неэлектронных и робототехнических систем	3,9	4		1	З
5	Э1.В.01	Иностраный язык в профессиональной деятельности	3,9	2		19	ЗЗ
6	Э1.В.02	Проектная деятельность		2		1	З*
7	Э1.В.03	Продвижение научной продукции	3,9	3		17	З
8	Э1.В.04	Физические основы электроники	8,7	3		1	З
9	Э1.В.05	Электронные машины	8,7	4		1	З
10	Э1.В.07	Силовая электроника	8,7	4		1	З
11	Э1.В.08.01	Введение в направление	3,9	3		1	З
12	Э1.В.08.02	Введение в специальность	3,9	3		1	З
13	Э1.В.08.03	Гидромеханика	3,9	4		12	З*
14	Э1.В.08.04	Гидравлика, основы функционирования гидромашин и гидравлические средства автоматизации	3,9	4		12	З*
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ			(План)	3,9	6	4	
	БЗ.В.02.П	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3,9	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)				
КАНИКУЛЫ					9		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс																										
			Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы																																		
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР			Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р			СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР																								
ИТОГО (с факультативами)				394							12		690						25		644						13		1728																											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				394									690								644								1728																											
Учебная нагрузка, ОП, факультативы (академические)																													41,3																											
Контактная работа, ОП (час/год)																													205,1																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				394	91,4	36	24	16	5,4	312,6			690	103,7	39	42	12	11,7	553,3	33		428	20		8	4	8	375	33		1512	205,1	74	74	32	25,1	1240,9																			
1	Б1.В.02	Проектная деятельность		84	2					32	Зэ	88	2,1			2	0,1	32	3,9									Зэ	72	4,1				4	0,1	64																				
2	Б1.В.05	Пропорциональная гидравлическая и пневматическая машины									Зэ	72	14,9	6	4	4	0,9	57,1		Зэ КР	88	3,6			2	1,6	28,5	3,9	Зэ КР	108	18,5	6	4	6	2,5	85,6																				
3	Б1.В.08	Электрические и электронные аппараты									Зэ	72	17,2	8	8		1,2	54,8		Зэ	72	2,1		2		0,1	66	3,9	Зэ	144	19,3	8	10		1,3	120,8																				
4	Б1.В.09	Системы управления электроприводов		72	14,9	6	6	2	0,9	57,1	Зэ	78	15	6	6	2	1	57,1	3,9	Зэ КР	104	5,8			2	3,8	89,5	8,7	Зэ КР	262	35,7	12	12	6	5,7	203,7																				
5	Б1.В.10	Основы мехатроники и робототехники		72	17,2	8		8	1,2	54,8	Зэ	72	4,3			2	2,3	59	8,7									Зэ	144	21,5	8		10	3,5	113,8																					
6	Б1.В.12	Теория автоматического управления		72	17,2	8	8		1,2	54,8	Зэ КР	72	3,1		2		1,1	65	3,9									Зэ КР	144	20,3	8	10		2,3	119,8																					
7	Б1.В.16	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике									Зэ	72	21,5	10	10		1,5	60,5		Зэ	108	4,3		2		2,3	56	8,7	Зэ	180	25,8	10	12		3,8	145,5																				
8	Б1.В.02.01	Моделирование нечетких систем									Зэ	88	10,6	4	6		0,6	25,4		Зэ	72	2,1		2		0,1	66	3,9	Зэ	108	12,7	4	8		0,7	91,4																				
9	Б1.В.02.02	Математическое моделирование									Зэ	88	10,6	4	6		0,6	25,4		Зэ	72	2,1		2		0,1	66	3,9	Зэ	108	12,7	4	8		0,7	91,4																				
10	Б1.В.02.03	Дискретная математика		72	15,2	8	6		1,2	56,8	Зэ	72	2,1		2		0,1	66	3,9									Зэ	144	17,3	8	8		1,3	122,8																					
11	Б1.В.02.04	Спецтемы мехатронических систем		72	15,2	8	6		1,2	56,8	Зэ	72	2,1		2		0,1	66	3,9									Зэ	144	17,3	8	8		1,3	122,8																					
12	Б1.В.02.05	Гидромеханика		72	14,9	6	4	4	0,9	57,1	Зэ	88	4,3			2	2,3	23	8,7									Зэ	108	19,2	6	4	6	3,2	80,1																					
13	Б1.В.02.06	Гидравлика, основы функционирования гидравлической и пневматической систем		72	14,9	6	4	4	0,9	57,1	Зэ	88	4,3			2	2,3	23	8,7									Зэ	108	19,2	6	4	6	3,2	80,1																					
14	Б1.В.02.07	Метрология									Зэ	72	8,6	4	4		0,6	63,4		Зэ	88	2,1		2		0,1	30	3,9	Зэ	108	10,7	4	6		0,7	93,4																				
15	Б1.В.02.08	Стандартизация и технические условия									Зэ	72	8,6	4	4		0,6	63,4		Зэ	88	2,1		2		0,1	30	3,9	Зэ	108	10,7	4	6		0,7	93,4																				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зэ(2) Зэ(4) КР																								Зэ(2) Зэ(3) Зэ(5) КР(2)																								Зэ(4) Зэ(7) Зэ(5) КР(2) КР					
ПРАКТИКИ			(План)																											Зэ			216			0,2						0,2			211,9											
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																													Зэ			216			0,2						0,2			211,9											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																					
КАНИКУЛЫ																																																								

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эсгс			
ИТОГО (с факультативами)				48	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад,мачед)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			66	42	70: 26 1/6 Э: 10 1/2		
1	Ф1.В.Д2	Проектная деятельность	3.9	2		1	3+
2	Ф1.В.Д5	Пропорциональная гидравлическая и пневматическая машины	3.9	3		12	+
3	Ф1.В.Д8	Электрические и электронные аппараты	3.9	+		1	+
4	Ф1.В.Д9	Системы управления электроприводов	12.6	7		1	+
5	Ф1.В.Д10	Основы мехатроники и робототехники	8.7	+		1	+
6	Ф1.В.Д12	Теория автоматического управления	3.9	+		1	+
7	Ф1.В.Д16	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	8.7	5		1	+
8	Ф1.В.ДВ.Д1	Моделирование мехатронных систем	3.9	3		1	+
9	Ф1.В.ДВ.Д1	Математическое моделирование	3.9	3		1	+
10	Ф1.В.ДВ.Д1	Дискретная математика	3.9	+		1	+
11	Ф1.В.ДВ.Д1	Спецтема математических систем	3.9	+		1	+
12	Ф1.В.ДВ.Д1	Гидромеханика	8.7	3		12	3+
13	Ф1.В.ДВ.Д1	Гидравлика, основы функционирования гидравлической и пневматической систем в автомобилях	8.7	3		12	3+
14	Ф1.В.ДВ.Д1	Метрология	3.9	3		7.1	+
15	Ф1.В.ДВ.Д1	Стандартизация и технические условия	3.9	3		7.1	+
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ			(План)	3.9	6	4	
	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3.9	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)				
КАНИКУЛЫ					9		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс											
			Контракт	Академические часы							Дней	Контракт	Академические часы							Дней	Контракт	Академические часы							Дней	Контракт	Академические часы							
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР			Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р			СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.			ВНК Р	СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.
ИТОГО (с факультативами)			252								12	544								25	932								13	1729								
ИТОГО по ОП (без факультативов)			252									544									932									1729								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																														37,6								
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														204,1								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			252	69,9	26	16	24	3,9	182,1			544	113,9	42	22	40	9,9	409,7	20,4		392	20,3		2	8	10,3	333	39,7		1189	204,1	69	40	72	24,1	924,9		
1	Э1.8.11	Детали неметаллических модулей, роботов и их конструирование	72	25,2	8	8	8	1,2	46,8		Э КР	72	5,3			2	3,3	98	8,7		Э КР								Э КР	144	30,5	8	8	10	4,5	104,3		
2	Э1.8.12	Электрические и гидравлические приводы неметаллических и робототехнических устройств									Э КР	108	33,8	12	12	8	1,8	74,2		Э КР	144	6,3			2	3,3	130	8,7	Э КР	262	39,1	12	12	10	5,1	204,2		
3	Э1.8.14	Програмное обеспечение неметаллических и робототехнических систем									Э	72	19,5	10	8		1,5	52,5		Э	72	4,3		2	2,3	99	8,7	Э	144	23,8	10	10		3,8	111,5			
4	Э1.8.13	Производственный менеджмент	72	17,2	8		8	1,2	54,8		Э	38	2,1			2	0,1	30	3,9		Э								Э	108	19,3	8		10	1,3	84,8		
5	Э1.8.20.01	Автоматизация типовых технологических процессов (в металлургии)									Э	72	21,5	10		10	1,5	60,5		Э	72	4,3			2	2,3	99	8,7	Э	144	25,8	10		12	3,8	109,5		
6	Э1.8.20.02	Автоматизация типовых технологических процессов (в машиностроении)									Э	72	21,5	10		10	1,5	60,5		Э	72	4,3			2	2,3	99	8,7	Э	144	25,8	10		12	3,8	109,5		
7	Э1.8.20.03	Промышленные электромеханические и неметаллические системы (в металлургии)									Э	72	21,5	10		10	1,5	60,5		Э	72	4,3			2	2,3	99	8,7	Э	144	25,8	10		12	3,8	109,5		
8	Э1.8.20.04	Промышленные электромеханические и неметаллические системы (в машиностроении)									Э	72	21,5	10		10	1,5	60,5		Э	72	4,3			2	2,3	99	8,7	Э	144	25,8	10		12	3,8	109,5		
9	Э1.8.20.05	Проектирование неметаллических систем	72	19,5	10		8		1,5	52,5		ЭО	72	2,1		2		0,1	96	3,9		ЭО								ЭО	144	21,6	10	10		1,6	118,5	
10	Э1.8.20.06	Конструирование неметаллических систем	72	19,5	10		8		1,5	52,5		ЭО	72	2,1		2		0,1	96	3,9		ЭО								ЭО	144	21,6	10	10		1,6	118,5	
11	Э1.8.20.07	Бюровая работа	88	8			8		28		Э	40	8,1			8	0,1	28	3,9		Э	82	2,1			2	0,1	26	3,9	Э(2)	108	18,2			18	0,2	82	
12	Э1.8.20.08	Научно-исследовательская работа	88	8			8		28		Э	40	8,1			8	0,1	28	3,9		Э	82	2,1			2	0,1	26	3,9	Э(2)	108	18,2			18	0,2	82	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ											ЭН З(2) З(2) КР								ЭН(1) З(1) КР								ЭН(5) З(3) З(2) КР(2)											
ПРАКТИКИ																																						
	БД.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика																			ЭО	216	0,2					0,2	211,9	3,9	ЭО	216	0,2				0,2	211,9
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																						
	БД.Б.01	Подготовка и сдача в сдача государственного экзамена																			Э	108	6,5	6				0,5	99	8,5	Э	108	6,5	6			0,5	99
	БД.Б.02	Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы																				216	15,5					15,5	200,5		216	15,5				15,5	200,5	
КАНИКУЛЫ																																						

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	Зачет			
ИТОГО (с факультативами)				48	41	4/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			59.1	33	70: 22 1/6 9: 9 1/2		
1	В.1.В.11	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	8.7	4		43	5
2	В.1.В.12	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	8.7	7		1	5
3	В.1.В.14	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	8.7	4		1	5
4	В.1.В.13	Производственный менеджмент	3.9	3		29	5
5	В.1.В.ДВ.01	Автоматизация типовых технологических процессов (в металлургии)	8.7	4		1	5
6	В.1.В.ДВ.02	Автоматизация тепловых технологических процессов (в машиностроении)	8.7	4		1	5
7	В.1.В.ДВ.03	Промышленные электромеханические и мехатронные системы (в металлургии)	8.7	4		1	5
8	В.1.В.ДВ.04	Промышленные электромеханические и мехатронные системы (в машиностроении)	8.7	4		1	5
9	В.1.В.ДВ.05	Проектирование мехатронных систем	3.9	4		1	5
10	В.1.В.ДВ.06	Конструирование мехатронных систем	3.9	4		1	5
11	В.1.В.ДВ.07	Бюровая работа	7.8	3		1	5
12	В.1.В.ДВ.08	Научно-исследовательская работа	7.8	3		1	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					12		
ПРАКТИКИ			(План)		3.9	6	4
	В.1.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	3.9	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)		8.5	9	6
	В.1.В.01	Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена	8.5	3	2		
	В.1.В.02	Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы		6	4		
КАНИКУЛЫ					8		

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2			2						
		1	+	2						
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3			4						
		1	+	4						
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4			4						
		1	+	4						
Производственная – преддипломная практика	5			4						
		1	+	4						
				Итого по факту	14					
				Итого по плану	14					

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Техническая механика				
КП	3	58		
Пропорциональная гидроавтоматика технологических машин				
КП	4	12		
Системы управления электроприводов				
КП	4	1		
Теория автоматического управления				
КР	4	1		
Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование				
КР	5	43		
Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств				
КР	5	1		

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				235	248	242	47	51	48	48	48
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	47	49	48	48	48
Дисциплины (модули)	51%	49%	34.3%	210	213	210	47	46	42	42	33
Базовая часть				96	111	108	47	44	17		
Вариативная часть				102	114	102		2	25	42	33
Практики	0%	100%	0%	18	24	21		3	6	6	6
Вариативная часть				18	24	21		3	6	6	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Базовая часть				6	9	9					9
Факультативы				1	2	2		2			
				1	2	2		2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					41	41.3	42.9	41.3	41.3	37.6
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1022.2	199.6	209	204.4	205.1	204.1
	Блок Б2					0.8		0.2	0.2	0.2	0.2
	Блок Б3					22					22
	Блок ФТД					9.1		9.1			
	Итого по всем блокам					1054.1	199.6	218.3	204.6	205.3	226.3
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	7	5	4	6
	ЗАЧЕТ (За)						7	6	6	7	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1			1	1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	2	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	2
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						39.87%				
	в интерактивной форме						26%				

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	1		15.00	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	1		0.50	
4	1		0.50	
5	1		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии				
1	1		0.50	
2	1		0.50	
3	79		0.50	
4	79		0.50	

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Строительного производства
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engineering
106		Инжиниринг технологий материалов

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1	з.е.	Сем 2	з.е.	Сем 3	з.е.	Сем 4	з.е.	Сем 5	з.е.
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого		47		51		48		48		48
Всего		47		51		48		48		48
1										
2	Б1.Б.01 История [Эк] ОК-1; ОК-2	4	Б1.Б.02 Иностранный язык [Эк] ОК-5	3	Б1.Б.15 Техническая механика [Эк, КР] ОК-2; ОК-7; ОК-8; ПК-11	5	Б1.В.02 Проектная деятельность [Зач] ПК-2	2	Б1.В.11 Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование [Эк, КР] ОК-3; ОК-3; ПК-1; ПК-13; ПК-30	4
3							Б1.В.05 Пропорциональная гидравлическая технологические машины [Зач, КР] ПК-1			
4										
5	Б1.Б.02 Иностранный язык [Зач] ОК-5	4	Б1.Б.03 Философия [Эк] ОК-1	4	Б1.Б.16 Электротехника и электроника [Зач] ОК-2; ПК-5; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30	3	Б1.В.08 Электрические и электронные аппараты [ЗачО] ПК-27; ПК-28	4	Б1.В.13 Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств [Эк, КР] ОК-5; ПК-4; ПК-12; ПК-15; ПК-28; ПК-32	7
6										
7										
8										
9	Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [Зач] ОК-5; ОК-6	4	Б1.Б.04 Экономика [Зач] ОК-3; ОК-5; ПК-10; ПК-15	3	Б1.Б.17 Машиностроительные материалы [Эк] ОК-9; ПК-13	5	Б1.В.09 Системы управления электроприводов [Эк, Зач, КР] ПК-11; ПК-29; ПК-30	7	Б1.В.14 Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем [Эк] ОК-4; ПК-2; ПК-11; ПК-27; ПК-31	4
10										
11										
12										
13	Б1.Б.07 Технология механикообразования и саморазвития [Зач] ОК-6; ОК-7; ПК-4	3	Б1.Б.05 Правоведение [Зач] ОК-4	4	Б1.Б.18 Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем [Зач] ОК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-13; ПК-14; ПК-32	4	Б1.В.10 Основы мехатронных и робототехнических систем [Эк] ПК-7	4	Б1.В.15 Производственный менеджмент [Зач] ПК-10; ПК-15	3
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21	Б1.Б.09 Математика [Эк, Зач] ОК-1; ОК-2; ОК-4	10	Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности [Эк] ОК-9; ПК-16	4	Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности [Зач] ОК-5; ПК-4	2	Б1.В.02 Проектная деятельность ПК-2	2	Б1.В.Д.В.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.6: Автоматизация типовых технологических процессов (в металлургии) [Эк] (/ Автоматизация типовых технологических процессов (в	4
22										

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
41			Б1.Б.12 Техническая механика [ЗБ, ЗБ] ОК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-11	3	Б1.Б.12 Техническая механика [ЗБ, ЗБ] ОК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-11	3	Б1.Б.12 Техническая механика [ЗБ, ЗБ] ОК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-11	3	Б1.Б.12 Техническая механика [ЗБ, ЗБ] ОК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-11	3
42										
43										
44	Б1.Б.13 Информатика [ЗБ] ОК-6; ПК-2; ПК-31	3								
45			Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности [ЗБ] ОК-3; ПК-4	2	Б1.В.02(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [ЗАО] ПК-8; ПК-28	6	Б1.В.02(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [ЗАО] ПК-8; ПК-28	6	Б1.В.02(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [ЗАО] ПК-8; ПК-28	6
46	Б1.Б.19 Физическая культура и спорт [ЗБ] ОК-2; ОК-8; ОК-9	2								
47			Б1.В.01(У) Эксперт - практика по получению профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности [ЗАО] ОК-7; ПК-27	3						
48										
49										
50			Б1Д.01 Медиакультура [ЗБ] ОК-6	1						
51			Б1Д.02 Основы научной и инновационной работы [ЗБ] ПК-14; ПК-15	1						

Примечание Учебный план бакалавриата 'b15.03.06-зАМб-16_01.plx', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2016