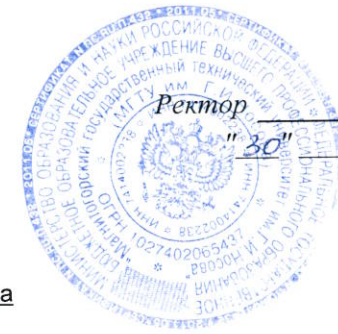


Утверждаю

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 30.03.2016



Ректор

Колокольцев В.М.

20 16 г.

подготовки бакалавров

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль Электропривод и автоматика

Кафедра: Автоматизированного электропривода и мехатроники

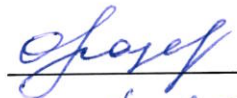
Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4г 11м
Виды деятельности
- научно-исследовательская
- производственно-технологическая

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 955
03.09.2015

Согласовано

Проректор по учебной работе

 / Назарова О.Л./

Начальник УМУ

 / Бычик С.А./

Директор института

 / Терентьев Д.В./

Заведующий кафедрой

 / Николаев А.А./

Внешний рецензент



 Юдин А.В. зам. начальника ЦЭТЛ ОАО "ММК"

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

-	-	-	-	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	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	112						15	15	540	540	71.4	60	442.5	26.1	9	6													9	Прикладной математики и информатики										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	11						11	11	396	396	49.6	42	329	17.4	11														63	Физики										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Химия		1					3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9	3														66	Химии										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		2				7	7	252	252	27	24	212.4	12.6	3	4													43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Информатика		12					7	7	252	252	27.4	26	216.8	7.8	4	3													20	Информатики и информационной безопасности										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Теоретическая механика		2					3	3	108	108	17.3	16	86.8	3.9		3													58	Механики										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Прикладная механика	3						4	4	144	144	21.5	18	113.8	8.7					4										58	Механики										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Метрология	2						3	3	108	108	14.9	12	84.4	8.7		3													71	Электроснабжения промышленных предприятий										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	3		2				11	11	396	396	52.8	48	330.6	12.6		5	6												71	Электроснабжения промышленных предприятий										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Электрические машины	3	3		3			7	7	252	252	35.7	30	203.7	12.6					7										1	Автоматизированного электропривода и мехатроники										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Основы электроснабжения	3						4	4	144	144	23.2	20	112.1	8.7					4										71	Электроснабжения промышленных предприятий										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Производственный менеджмент	5						3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7													3		29	Менеджмента										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Проектная деятельность		5					5	5	180	180	16.1	16	160	3.9					1	2	2								1	Автоматизированного электропривода и мехатроники										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	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																											21	Физической культуры										
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1																											21	Физической культуры										
										118	118	4248	4248	521	456	3529.3	197.7	47	42	22	2	5																					
Вариативная часть																																											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		23					4	4	144	144	12.2	12	124	7.8					2	2									19	Иностранных языков по техническим направлениям										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Продвижение научной продукции		3					3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9															17	Научные сотрудники										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Физические основы электроники	3						4	4	144	144	14.9	12	120.4	8.7															1	Автоматизированного электропривода и мехатроники										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Схемотехника	3	3					6	6	216	216	28.2	24	175.2	12.6															1	Автоматизированного электропривода и мехатроники										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники			3				3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9															1	Автоматизированного электропривода и мехатроники										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Теория электропривода	4			4			8	8	288	288	35.3	30	244	8.7															1	Автоматизированного электропривода и мехатроники										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Элементы систем автоматики	4						4	4	144	144	21.5	18	113.8	8.7															1	Автоматизированного электропривода и мехатроники										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Курсовой проект		55					4	4	144	144	14.2	14	122	7.8															1	Автоматизированного электропривода и мехатроники										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Наладка автоматизированных электроприводов		5					2	2	72	72	11	10	57.1	3.9															1	Автоматизированного электропривода и мехатроники										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Теория автоматического управления	4	4			4		7	7	252	252	35.2	30	204.2	12.6															1	Автоматизированного электропривода и мехатроники										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Силовая электроника	4				4		5	5	180	180	20.5	16	150.8	8.7															1	Автоматизированного электропривода и мехатроники										

-	-	-	-	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		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Электрические и электронные аппараты			4				3	3	108	108	15	14	89.1	3.9					3		1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Электротехническое и конструкционное материаловедение		4					2	2	72	72	10.7	10	57.4	3.9					2		1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Электрический привод	3						5	5	180	180	29.8	26	141.5	8.7			5				1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Общая энергетика		5					4	4	144	144	21	20	119.1	3.9						4	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2					2	2	72	72	8.7	8	59.4	3.9			2					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		2					2	2	72	72	8.7	8	59.4	3.9			2				1	Автоматизированного электропривода
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		2					2	2	72	72	8.7	8	59.4	3.9			2				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 в электроприводе		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				3	3	108	108	13.3	12	90.8	3.9					3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Алгебра логики и основы дискретной техники			4				3	3	108	108	13.3	12	90.8	3.9					3		1	Автоматизированного электропривода
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем			4				3	3	108	108	13.3	12	90.8	3.9					3		1	Автоматизированного электропривода
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	5		4	5			10	10	360	360	58.3	52	289.1	12.6					5	5		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления электроприводов	5		4	5			10	10	360	360	58.3	52	289.1	12.6					5	5	1	Автоматизированного электропривода
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированный электропривод	5		4	5			10	10	360	360	58.3	52	289.1	12.6					5	5	1	Автоматизированного электропривода
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		5					4	4	144	144	21.6	20	118.5	3.9						4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Программируемые промышленные контроллеры		5					4	4	144	144	21.6	20	118.5	3.9						4	1	Автоматизированного электропривода
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Энергоснабжение предприятий, организаций, учреждений		5					4	4	144	144	21.6	20	118.5	3.9						4	1	Автоматизированного электропривода
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	5						4	4	144	144	23.8	20	111.5	8.7						4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических процессов	5						4	4	144	144	23.8	20	111.5	8.7						4	1	Автоматизированного электропривода
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Энергоаудит и энергосбережение	5						4	4	144	144	23.8	20	111.5	8.7						4	1	Автоматизированного электропривода
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	5			5			4	4	144	144	25.3	20	110	8.7						4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)	5			5			4	4	144	144	25.3	20	110	8.7						4	1	Автоматизированного электропривода
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий	5			5			4	4	144	144	25.3	20	110	8.7						4	1	Автоматизированного электропривода
	+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	5						4	4	144	144	25.2	22	110.1	8.7						4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование электротехнических устройств	5						4	4	144	144	25.2	22	110.1	8.7						4	1	Автоматизированного электропривода
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Электроснабжение потребителей и режимы	5						4	4	144	144	25.2	22	110.1	8.7						4	1	Автоматизированного электропривода
										98	98	3528	3528	479.8	422	2886.2	162			4	23	40	31		
										216	216	7776	7776	1000.8	878	6415.5	359.7	47	46	45	42	36			

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
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			34				9	9	324	324	0.4		315.8	7.8			3	6			1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика			5				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	Контроль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
-	Считать в плане	Индекс	Наименование							15	15	540	540	0.8		523.6	15.6		3	3	6	3		
										15	15	540	540	0.8		523.6	15.6		3	3	6	3		
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	6.7	6	25.4	3.9		1				38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Основы научной и инновационной работы		2					1	1	36	36	6.7	6	25.4	3.9		1				1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
										2	2	72	72	13.4	12	50.8	7.8		2					
										2	2	72	72	13.4	12	50.8	7.8		2					

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	70	10.6	10	4			6	2	0.6	59.4			74	4.3	2				2		2.3	61	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													70	10.6	10	4			6	2	0.6	59.4			74	2.1	2			2	0.1	68	3.9	э		
3	36	8.6	8	4			4	2	0.6	27.4			72	2.1	2				2		0.1	66	3.9	э												
9	108	21.5	20	10			10	6	1.5	86.5			117	21.8	18	10			8	4	3.8	86.5	8.7	э	99	4.3	2		2	2.3	86	8.7	э			
11	108	21.5	20	10	10	6			1.5	86.5			153	23.8	20	10	10	6			3.8	120.5	8.7	э	135	4.3	2		2	2.3	122	8.7	э			
3													36	10.6	10	4	6	2			0.6	25.4			72	2.1	2		2		0.1	66	3.9	э		
3													36	10.6	10	4			6	2	0.6	25.4			72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	э		
4													72	10.6	10	4			6	2	0.6	61.4			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	358	72.2	68	28	10	6	30	16	4.2	285.8			706	109.1	96	40	16	8	40	16	13.1	563	33.9		628	23.4	16		2	14	7.4	559	45.6			

Летняя сессия												Закрепленная кафедра		-
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	ВНР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	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
												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
												45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	ОК-9; ПК-10
												9	Прикладной математики и информатики	ОПК-2
												63	Физики	ОПК-2
												66	Химии	ОПК-2
												43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	ОПК-3; ПК-9
												20	Информатики и информационной безопасности	ОПК-1; ПК-2
												58	Механики	ОПК-2; ПК-7
												58	Механики	ОПК-2; ПК-16
												71	Электроснабжения промышленных предприятий	ОПК-2; ПК-1; ПК-8; ПК-14
												71	Электроснабжения промышленных предприятий	ОК-7; ОПК-3
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ОПК-2; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17
												71	Электроснабжения промышленных предприятий	ОПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-15
72	4.3	2			2	2.3		59	8.7		э	29	Менеджмента	ОК-3; ПК-4
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4
												21	Физической культуры	ОК-2; ОК-8; ОК-9
												21	Физической культуры	ОК-8
												21	Физической культуры	ОК-8
72	4.3	2			2	2.3		59	8.7					
												19	Иностранных языков по техническим направлениям	ОК-5; ПК-3
												17	Научные сотрудники	ОК-3; ОК-4; ПК-1
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-11
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-11
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ОПК-1; ПК-2
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-6
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-14
70	2.1	2			2	0.1		64	3.9		э	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-9
36	2.1	2			2	0.1		30	3.9		э	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-12; ПК-13
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ОПК-2; ПК-1
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-6

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов													
				Экзамен	Зачет	Зачет 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"/>	+	Б1.В.12	Электрические и электронные аппараты			4				3	3	36	108	108	15	14	6	8		1	89.1	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Электротехническое и конструкционное материаловедение		4					2	2	36	72	72	10.7	10	4	6		0.7	57.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Электрический привод	3						5	5	36	180	180	29.8	26	10	16		3.8	141.5	8.7	8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Общая энергетика		5					4	4	36	144	144	21	20	6	6	8	1	119.1	3.9	4		
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2					2	2		72	72	8.7	8	4		4	0.7	59.4	3.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		2					2	2	36	72	72	8.7	8	4		4	0.7	59.4	3.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		2					2	2	36	72	72	8.7	8	4		4	0.7	59.4	3.9			
	+	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	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование в электроприводе		4					3	3	36	108	108	12.7	12	4	8		0.7	91.4	3.9	2		
<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	2		
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			4				3	3		108	108	13.3	12	8	4		1.3	90.8	3.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Алгебра логики и основы дискретной техники			4				3	3	36	108	108	13.3	12	8	4		1.3	90.8	3.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем			4				3	3	36	108	108	13.3	12	8	4		1.3	90.8	3.9			
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	5		4	5			10	10		360	360	58.3	52	16	20	16	6.3	289.1	12.6	16		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления электроприводов	5		4	5			10	10	36	360	360	58.3	52	16	20	16	6.3	289.1	12.6	16		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированный электропривод	5		4	5			10	10	36	360	360	58.3	52	16	20	16	6.3	289.1	12.6	16		
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		5					4	4		144	144	21.6	20	10	10		1.6	118.5	3.9	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Программируемые промышленные контроллеры		5					4	4	36	144	144	21.6	20	10	10		1.6	118.5	3.9	4		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Энергоснабжение предприятий, организаций, учреждений		5					4	4	36	144	144	21.6	20	10	10		1.6	118.5	3.9	4		
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	5						4	4		144	144	23.8	20	10		10	3.8	111.5	8.7	4	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических процессов	5						4	4	36	144	144	23.8	20	10		10	3.8	111.5	8.7	4	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Энергоаудит и энергосбережение	5						4	4	36	144	144	23.8	20	10		10	3.8	111.5	8.7	4	2	
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	5			5			4	4		144	144	25.3	20	10		10	5.3	110	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)	5			5			4	4	36	144	144	25.3	20	10		10	5.3	110	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий	5			5			4	4	36	144	144	25.3	20	10		10	5.3	110	8.7	4		
	+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	5						4	4		144	144	25.2	22	6		16	3.2	110.1	8.7	8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование электротехнических устройств	5						4	4	36	144	144	25.2	22	6		16	3.2	110.1	8.7	8		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Электроснабжение потребителей и режимы	5						4	4	36	144	144	25.2	22	6		16	3.2	110.1	8.7	8		
											98	98		3528	3528	479.8	422	162	146	114	57.8	2886.2	162	90	4
											216	216		7776	7776	1000.8	878	330	222	326	122.8	6415.5	359.7	198	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
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			34				9	9	36	324	324	0.4					0.4	315.8	7.8		324
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика			5				3	3	36	108	108	0.2					0.2	103.9	3.9		108

Курс 1																																						
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	Формы контр.				
					</																																	

Курс 3																																					
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.	
5												72	25.5	24	10	14	8					1.5	46.5			108	4.3	2		2		2.3		95	8.7		э
23	108	16.9	16	6	6	2	4	2	0.9	91.1		328	66.4	62	28	30	14	4			4.4	253.8	7.8		392	17.1	10		8	2	7.1		341	33.9			
45	360	67.9	64	26	18	8	20	10	3.9	292.1		674	110.9	100	40	42	20	18	4		10.9	534	29.1		586	29.2	16		8	8	13.2		505.5	51.3			
3																									108	0.2					0.2	0.2	103.9	3.9	3.9	о	

Летняя сессия												Закрепленная кафедра		-	
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	ВНР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции	
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-1	
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-11	
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-6	
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-3	
												1	Автоматизированного электропривода	ПК-1	
												1	Автоматизированного электропривода	ПК-1	
												1	Автоматизированного электропривода	ОПК-2; ПК-2	
												1	Автоматизированного электропривода	ОПК-2; ПК-2	
												1	Автоматизированного электропривода	ОПК-2; ПК-2	
												1	Автоматизированного электропривода	ОПК-2; ПК-2	
												1	Автоматизированного электропривода	ПК-2	
												1	Автоматизированного электропривода	ПК-5	
72	2.1	2		2		0.1		66	3.9			з			
72	2.1	2		2		0.1		66	3.9			з	1	Автоматизированного электропривода	ПК-8
72	2.1	2		2		0.1		66	3.9			з	1	Автоматизированного электропривода	ПК-3
												1	Автоматизированного электропривода	ПК-7	
												1	Автоматизированного электропривода	ПК-3; ПК-4	
72	5.8	2			2	3.8		57.5	8.7			эп			
72	5.8	2			2	3.8		57.5	8.7			эп	1	Автоматизированного электропривода	ПК-8
72	5.8	2			2	3.8		57.5	8.7			эп	1	Автоматизированного электропривода	ПК-14
												1	Автоматизированного электропривода	ПК-9	
												1	Автоматизированного электропривода	ПК-14	
250	12.1	8		2	6	4.1		217.5	20.4						
322	16.4	10		2	8	6.4		276.5	29.1						
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ОК-7; ПК-10; ПК-11	
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-11	
108	0.2					0.2	0.2	103.9	3.9	3.9	о	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17	

				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	Контроль	Интер часы	Пр. подгот	
-	Считать в плане	Индекс	Наименование						15	15		540	540	0.8					0.8	523.6	15.6		540	
									15	15		540	540	0.8					0.8	523.6	15.6		540	
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	6.7	6	4		2	0.7	25.4	3.9			
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Основы научной и инновационной работы		2				1	1	36	36	36	6.7	6	4		2	0.7	25.4	3.9			
									2	2		72	72	13.4	12	8		4	1.4	50.8	7.8			
									2	2		72	72	13.4	12	8		4	1.4	50.8	7.8			

Курс 2																																				
Установочная сессия											Зимняя сессия											Летняя сессия														
з.е. на курсе	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	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												18	4.6	4	4					0.6	13.4			18	2.1	2			2	0.1		12	3.9		з	
1	18	4.6	4	4				0.6	13.4			18	2.1	2				2		0.1	12	3.9	з													
2	18	4.6	4	4				0.6	13.4			36	6.7	6	4			2		0.7	25.4	3.9		18	2.1	2		2	0.1		12	3.9				
2	18	4.6	4	4				0.6	13.4			36	6.7	6	4			2		0.7	25.4	3.9		18	2.1	2		2	0.1		12	3.9				

Летняя сессия												Закрепленная кафедра		-
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	ВНР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
108	0.2					0.2	0.2	103.9	3.9	3.9				
108	0.2					0.2	0.2	103.9	3.9	3.9				
108	6.5	6	6			0.5		93	8.5		э	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
216	15.5					15.5		200.5				1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
324	22	6	6			16		293.5	8.5					
324	22	6	6			16		293.5	8.5					
												38	Права и культурологии	ОК-6
												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	ПК-1; ПК-4

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
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.22	Физическая культура и спорт	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.20	Производственный менеджмент	
Б1.В.02	Продвижение научной продукции	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
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.02	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 воспринимать 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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	
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	
ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.22	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	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.11	Химия	
Б1.Б.14	Теоретическая механика	
Б1.Б.15	Прикладная механика	
Б1.Б.16	Метрология	
Б1.Б.18	Электрические машины	
Б1.Б.21	Проектная деятельность	
Б1.В.10	Теория автоматического управления	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование в электроприводе	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Алгебра логики и основы дискретной техники	
Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей	ОПК
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	
Б1.Б.19	Основы электроснабжения	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике	ПК
Б1.Б.16	Метрология	
Б1.Б.21	Проектная деятельность	
Б1.В.02	Продвижение научной продукции	
Б1.В.10	Теория автоматического управления	
Б1.В.12	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.02	Основы научной и инновационной работы	
ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов	ПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование в электроприводе	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Алгебра логики и основы дискретной техники	
Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления электроприводов	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-3	способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	ПК
Б1.Б.21	Проектная деятельность	
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.15	Общая энергетика	
Б1.В.ДВ.05.02	Энергоснабжение предприятий, организаций, учреждений	
Б1.В.ДВ.06.02	Энергоаудит и энергосбережение	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений	ПК
Б1.Б.20	Производственный менеджмент	
Б1.Б.21	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.06.02	Энергоаудит и энергосбережение	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.02	Основы научной и инновационной работы	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.18	Электрические машины	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированный электропривод	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.19	Основы электроснабжения	
Б1.В.06	Теория электропривода	
Б1.В.11	Силовая электроника	
Б1.В.14	Электрический привод	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	ПК
Б1.Б.14	Теоретическая механика	
Б1.Б.19	Основы электроснабжения	
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических процессов	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	ПК
Б1.Б.16	Метрология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.01	Программируемые промышленные контроллеры	
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию	ПК
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б1.В.08	Курсовой проект	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование электротехнических 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-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	ПК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
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	
Вид деятельности: монтажно-наладочная		
ПК-11	способностью к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.18	Электрические машины	
Б1.В.03	Физические основы электроники	
Б1.В.04	Схемотехника	
Б1.В.13	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
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.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-12	готовностью к участию в испытаниях вводимого в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования	ПК
Б1.Б.18	Электрические машины	
Б1.В.09	Наладка автоматизированных электроприводов	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-13	способностью участвовать в пуско-наладочных работах	ПК
Б1.Б.18	Электрические машины	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09	Наладка автоматизированных электроприводов	
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-14	способностью применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования	ПК
Б1.Б.16	Метрология	
Б1.В.07	Элементы систем автоматики	
Б1.В.ДВ.07.02	Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.08.02	Электроснабжение потребителей и режимы	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-15	способностью оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования	ПК
Б1.Б.19	Основы электроснабжения	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-16	готовностью к участию в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике	ПК
Б1.Б.15	Прикладная механика	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-17	готовностью к составлению заявок на оборудование и запасные части и подготовке технической документации на ремонт	ПК
Б1.Б.18	Электрические машины	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

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; 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
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; 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
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
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
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-10
Б1.Б.09	Математика	ОПК-2
Б1.Б.10	Физика	ОПК-2
Б1.Б.11	Химия	ОПК-2
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-3; ПК-9
Б1.Б.13	Информатика	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.14	Теоретическая механика	ОПК-2; ПК-7
Б1.Б.15	Прикладная механика	ОПК-2; ПК-16
Б1.Б.16	Метрология	ОПК-2; ПК-1; ПК-8; ПК-14
Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.18	Электрические машины	ОПК-2; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17
Б1.Б.19	Основы электроснабжения	ОПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-15
Б1.Б.20	Производственный менеджмент	ОК-3; ПК-4
Б1.Б.21	Проектная деятельность	ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.22	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-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК-5; ПК-3
Б1.В.02	Продвижение научной продукции	ОК-3; ОК-4; ПК-1
Б1.В.03	Физические основы электроники	ПК-11
Б1.В.04	Схемотехника	ПК-11
Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.06	Теория электропривода	ПК-6
Б1.В.07	Элементы систем автоматизации	ПК-14

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.08	Курсовой проект	ПК-9
Б1.В.09	Наладка автоматизированных электроприводов	ПК-12; ПК-13
Б1.В.10	Теория автоматического управления	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.11	Силовая электроника	ПК-6
Б1.В.12	Электрические и электронные аппараты	ПК-1
Б1.В.13	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ПК-11
Б1.В.14	Электрический привод	ПК-6
Б1.В.15	Общая энергетика	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование в электроприводе	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Алгебра логики и основы дискретной техники	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления электроприводов	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированный электропривод	ПК-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Программируемые промышленные контроллеры	ПК-8
Б1.В.ДВ.05.02	Энергоснабжение предприятий, организаций, учреждений	ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических процессов	ПК-7
Б1.В.ДВ.06.02	Энергоаудит и энергосбережение	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)	ПК-8
Б1.В.ДВ.07.02	Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий	ПК-14
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование электротехнических устройств	ПК-9
Б1.В.ДВ.08.02	Электроснабжение потребителей и режимы	ПК-14
Б2	Практики	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-7; 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
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-7; 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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b13.03.02-зАЭБ-16-1_01.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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-10; ПК-11
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-11
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
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; 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
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; 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
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
ФТД	Факультативы	ОК-6; ПК-1; ПК-4
ФТД		ОК-6; ПК-1; ПК-4
ФТД.01	Медиакультура	ОК-6
ФТД.02	Основы научной и инновационной работы	ПК-1; ПК-4

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

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс					
			Академические часы										Академические часы										Академические часы										Академические часы					
			Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР								
ИТОГО (с факультативами)			358										706										628										1692					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			358										706										628										1692					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																																	41.3					
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	204.7					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			358										706										628										1692					
1	Ф1.В.01	История	70	10.6	+			6	0.6	59.4		74	4.3			2	2.3	61	8.7		88	2.1			2	0.1	62	3.9	144	14.9	+	8	2.9	120.4				
2	Ф1.В.02	Иностранный язык	38	10			10		26		40	10.1			10	0.1	26	3.9		88	2.1			2	0.1	62	3.9	144	22.2		22	0.2	114					
3	Ф1.В.06	Культурология и межкультурное взаимодействие									70	10.6	+		6	0.6	59.4			74	2.1			2	0.1	68	3.9	144	12.7	+	8	0.7	127.4					
4	Ф1.В.07	Технология профессионального образования и саморазвития	38	8.6	+		+	0.6	27.4		72	2.1			2	0.1	66	3.9									108	10.7	+		6	0.7	93.4					
5	Ф1.В.09	Математика	108	21.5	10		10	1.5	86.5		117	21.8	10		8	3.8	86.5	8.7		88	4.3			2	2.3	86	8.7	324	47.6	20	20	7.6	269					
6	Ф1.В.10	Физика	108	21.5	10	10		1.5	86.5		168	23.8	10	10		3.8	120.5	8.7		186	4.3			2	2.3	122	8.7	388	49.6	20	20	7.6	329					
7	Ф1.В.11	Финансы									38	10.6	+	6		0.6	25.4			72	2.1		2		0.1	66	3.9	108	12.7	+	8		0.7	91.4				
8	Ф1.В.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика									38	10.6	+		6	0.6	25.4			72	4.3			2	2.3	59	8.7	108	14.9	+	8	2.9	84.4					
9	Ф1.В.13	Информатика									72	10.6	+		6	0.6	61.4			72	2.1			2	0.1	66	3.9	144	12.7	+	8	0.7	127.4					
10	Ф1.В.22	Визуальная культура и спорт									38	4.6	+			0.6	31.4			38	2.1			2	0.1	30	3.9	72	6.7	+	2	0.7	61.4					
11	Ф1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту									38	4			+		32			38	2.1			2	0.1	286	3.9	328	6.1		6	0.1	318					
12	Ф1.В.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту									38	4			+		32			38	2.1			2	0.1	286	3.9	328	6.1		6	0.1	318					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(3) За(2)										Эк(3) За(5)										Эк(6) За(7)					
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 (акад.час/нед)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			79,5	47	ТО: 34 Э: 7		
1	Ф1.В.01	История	8,7	4		22	1
2	Ф1.В.02	Иностранный язык	7,8	4		19	12
3	Ф1.В.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	3,9	4		38	1
4	Ф1.В.07	Технология менеджмента образования и саморазвития	3,9	3		51	1
5	Ф1.В.09	Математика	17,4	9		9	12
6	Ф1.В.10	Физика	17,4	11		63	1
7	Ф1.В.11	Химия	3,9	3		66	1
8	Ф1.В.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	8,7	3		43	12
9	Ф1.В.13	Информатика	3,9	4		20	12
10	Ф1.В.22	Физическая культура и спорт	3,9	2		21	1
11	Ф1.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3,9			21	1
12	Ф1.В.ДВ.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	3,9			21	1
НОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ (План)							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)							
КАНИКУЛЫ					7		

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	Заче т			
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)			74,7	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.09	Математика	8,7	6		9	12
7	Ф1.В.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	3,9	4		43	12
8	Ф1.В.13	Информатика	3,9	3		20	12
9	Ф1.В.14	Теоретическая механика	3,9	3		58	2
10	Ф1.В.16	Метрология	8,7	3		71	2
11	Ф1.В.17	Теоретические основы электротехники	3,9	5		71	23
12	Ф1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3,9	2		19	23
13	Ф1.В.01.01	Введение в направление	3,9	2		1	2
14	Ф1.В.01.02	Введение в специальность	3,9	2		1	2
15	ЭГ.Д.01	Культура	3,9	1		38	2
16	ЭГ.Д.02	Основы культуры и инновационной деятельности	3,9	1		1	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ			(План)				
			3,9	3	2		
	БЗ.В.03(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					
			Академические часы										Академические часы										Академические часы										Академические часы					
			Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР								
ИТОГО (с факультативами)			360										674										694										1728					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			360										674										694										1728					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																																	41,9					
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	209					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			360 67,9 26 18 20 3,9 292,1										674 110,9 40 42 18 10,9 534 29,1										596 29,2 9 9 13,2 505,5 51,3										1620 209 66 69 46 28 1331,6					
1	Э1.В.13	Прикладная механика	72 17,2 8 8 1,2 54,2										Э 72 4,3 2 2,3 59 8,7																				Э 144 21,5 8 10 3,5 113,8					
2	Э1.В.17	Теоретические основы электротехники	108 18,9 6 8 4 0,9 89,1										Э 108 4,3 2 2,3 96 8,7																				Э 216 23,2 6 8 6 3,2 184,1					
3	Э1.В.18	Электрические машины	72 14,9 6 4 4 0,9 57,1										Э 78 15 6 4 1 57,1 3,9										Э КП 104 5,8 2 3,8 89,5 8,7										Э КП 262 35,7 12 8 10 5,7 203,7					
4	Э1.В.19	Основы электрообогрева											Э 72 18,9 6 8 4 0,9 63,1										Э 72 4,3 2 2,3 59 8,7										Э 144 23,2 6 8 6 3,2 112,1					
5	Э1.В.21	Проектная деятельность											Э 18 2 2 16										Э 18 2 2 16										Э 36 4 4 32					
6	Э1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	38 4 4 32										Э 38 2,1 2 0,1 30 3,9																				Э 72 6,1 6 0,1 62					
7	Э1.В.02	Продвижение научной продукции											Э 38 6,6 4 2 0,6 29,4										Э 72 2,1 2 0,1 96 3,9										Э 108 8,7 4 4 0,7 96,4					
8	Э1.В.03	Физические основы электротехники	72 10,6 4 6 0,6 61,4										Э 72 10,6 4 6 0,6 61,4										Э 72 4,3 2 2,3 59 8,7										Э 144 14,9 4 8 2,9 120,4					
9	Э1.В.04	Схемотехника	72 12,9 6 6 0,9 59,1										Э 78 11 6 4 1 61,1 3,9										Э 88 4,3 2 2,3 66 8,7										Э Э 216 28,2 12 12 4,2 175,2					
10	Э1.В.05	Основы микропроцессорной техники											Э 38 10,6 4 6 0,6 25,4										Э Э 72 2,1 2 0,1 96 3,9										Э Э 108 12,7 4 8 0,7 91,4					
11	Э1.В.14	Электрический привод											Э 72 25,5 10 14 1,5 46,5										Э 108 4,3 2 2,3 96 8,7										Э 180 29,8 10 16 3,8 141,5					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Э(2) Э(3)										Э(5) Э(4) Э(6) КП										Э(7) Э(4) Э(6) КП					
ПРАКТИКИ (План)																																	Э(6) 0,2 0,2 103,9					
	Э2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																					Э(6) 108 0,2 0,2 103,9 3,9										Э(6) 108 0,2 0,2 103,9					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																						
КАНИКУЛЫ																																						

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	Зачет			
ИТОГО (с факультативами)			48	48	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			48	48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			90,4	45	70: 28 1/6 9: 9 1/2		
1	Ф1.В.15	Прикладная механика	8,7	4		58	3
2	Ф1.В.17	Теоретические основы электротехники	8,7	6		71	23
3	Ф1.В.18	Электрические машины	12,6	7		1	3
4	Ф1.В.19	Основы электрооборудования	8,7	4		71	3
5	Ф1.В.21	Проектная деятельность		1		1	3+5
6	Ф1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3,9	2		19	23
7	Ф1.В.02	Продвижение научной продукции	3,9	3		17	3
8	Ф1.В.03	Физические основы электроники	8,7	4		1	3
9	Ф1.В.04	Схемотехника	12,6	6		1	3
10	Ф1.В.05	Основы микропроцессорной техники	3,9	3		1	3
11	Ф1.В.14	Электрический привод	8,7	5		1	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЭП				
ПРАКТИКИ			(План)	3,9	3	2	
	БЭ.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3,9	3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)				
КАНИКУЛЫ			9				

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	Зачет			
ИТОГО (с факультативами)				48	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.нацпред)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			58,2	42	70: 26 1/6 Э: 10 1/2		
1	Ф1.В.21	Проектная деятельность		2		1	3+5
2	Ф1.В.26	Теория электропривода	8,7	8		1	4
3	Ф1.В.27	Элементы систем автоматики	8,7	4		1	4
4	Ф1.В.10	Теория автоматического управления	12,6	7		1	4
5	Ф1.В.11	Силовая электроника	8,7	5		1	4
6	Ф1.В.12	Вентрические и электронные аппараты	3,9	3		1	4
7	Ф1.В.13	Вентрическое и конструкционное материаловедение	3,9	2		1	4
8	Ф1.В.28.01	Моделирование в электроприводе	3,9	3		1	4
9	Ф1.В.28.02	Математическое моделирование	3,9	3		1	4
10	Ф1.В.28.03	Алгебра логики и основы дискретной техники	3,9	3		1	4
11	Ф1.В.28.04	Спецтемы металлургических систем	3,9	3		1	4
12	Ф1.В.28.05	Системы управления электроприводов	3,9	5		1	45
13	Ф1.В.28.06	Адаптивный электропривод	3,9	5		1	45
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					КР(2)		
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							
			Академические часы										Академические часы										Академические часы										Академические часы							
			Контакт.	Всего	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль	Дней	Контакт.	Всего	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль	Дней	Контакт.	Всего	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль	Дней	Контакт.	Всего	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)			396										578										754										1728							
ИТОГО по ОП (без факультативов)			396										578										754										1728							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																																	39,5							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	190,1							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			396										578										322										1296							
1	Э1.В.ЭД	Производственный менеджмент																																						
2	Э1.В.Э1	Проектная деятельность	38	2				2																																
3	Э1.В.Э2	Курсовой проект	38	6				6																																
4	Э1.В.Э3	Матрица автоматизированных электроприводов																																						
5	Э1.В.Э4	Общая энергетика	72	18,9	6	6	6	0,9																																
6	Э1.В.Э4.01	Системы управления электроприводов	108	25,2	8	10	6	1,2																																
7	Э1.В.Э4.02	Автоматизированный электропривод	108	25,2	8	10	6	1,2																																
8	Э1.В.Э4.03	Программируемые промышленные контроллеры																																						
9	Э1.В.Э4.04	Энергообъемные преобразователи, организации, управление																																						
10	Э1.В.Э4.05	Автоматизация типовых технологических процессов	72	19,5	10		8	1,5																																
11	Э1.В.Э4.06	Энергоаудит и энергосбережение	72	19,5	10		8	1,5																																
12	Э1.В.Э4.07	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)																																						
13	Э1.В.Э4.08	Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленного предприятия																																						
14	Э1.В.Э4.09	Проектирование электротехнических устройств	72	20,9	6		14	0,9																																
15	Э1.В.Э4.10	Электрообъемные потребителей и режимы	72	20,9	6		14	0,9																																
НОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(3) За(3) сП										Эк(2) За(3) сП										Эк(5) За(6) сП(2)							
ПРАКТИКИ			(План)																														108							
ЭД.В.03(П)	ЭД.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика																																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																														324							
ЭД.Б.01	ЭД.Б.01	Подготовка и сдача в сдача государственного экзамена																																						
ЭД.Б.02	ЭД.Б.02	Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы																																						
КАНИКУЛЫ																																								

№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курс
			всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)			48	11 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.нацпред)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			36	ТО: 24 2/3 Э: 9		
1	Э1.В.01	Производственный менеджмент	3		28	5
2	Э1.В.02	Проектная деятельность	2		1	345
3	Э1.В.03	Бюровый проект	4		1	5
4	Э1.В.04	Матрица автоматизированных электроприводов	2		1	5
5	Э1.В.13	Общая энергетика	4		1	5
6	Э1.В.ДВ.01	Системы управления электроприводов	5		1	45
7	Э1.В.ДВ.02	Автоматизированный электропривод	5		1	45
8	Э1.В.ДВ.03	Программируемые промышленные контроллеры	4		1	5
9	Э1.В.ДВ.04	Электронные преобразователи, силовые, импульсные	4		1	5
10	Э1.В.ДВ.05	Автоматизация типовых технологических процессов	4		1	5
11	Э1.В.ДВ.06	Энергоаудит и энергосбережение	4		1	5
12	Э1.В.ДВ.07	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)	4		1	5
13	Э1.В.ДВ.08	Электрооборудование источников энергии, электрические сети и промышленные преобразователи	4		1	5
14	Э1.В.ДВ.09	Проектирование электротехнических устройств	4		1	5
15	Э1.В.ДВ.10	Электронные потребители и режимы	4		1	5
НОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(план)	3 2		
	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(план)	9 6		
	Б3.Б.01	Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена	3	2		
	Б3.Б.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			2						
		1	+	2						
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4			4						
		1	+	4						
Производственная – преддипломная практика	5			2						
		1	+	2						
				Итого по факту	10					
				Итого по плану	10					

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Электрические машины				
КП	3	1		
Силовая электроника				
КР	4	1		
Теория автоматического управления				
КР	4	1		
Теория электропривода				
КП	4	1		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4				
Автоматизированный электропривод				
КП	5	1		
Системы управления электроприводов				
КП	5	1		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7				
Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)				
КП	5	1		
Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий				
КП	5	1		

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	э.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)	55%	45%	34.6%	216	219	216	47	46	45	42	36
Базовая часть				96	126	118	47	42	22	2	5
Вариативная часть				93	120	98		4	23	40	31
Практики	0%	100%	0%	12	18	15		3	3	6	3
Вариативная часть				12	18	15		3	3	6	3
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					41.3	41.3	42.9	41.9	41.3	38.5
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1000.8	204.7	198.5	208	199.5	190.1
	Блок Б2					0.8		0.2	0.2	0.2	0.2
	Блок Б3					22					22
	Блок ФТД					13.4		13.4			
	Итого по всем блокам					1037	204.7	212.1	208.2	199.7	212.3
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	5	7	4	6
	ЗАЧЕТ (За)						7	6	4	3	6
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							2	1	3	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных										37.59%
	в интерактивной форме										22.5%

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	79	0.50	
2	79	0.50	
3	1	0.50	
4	1	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		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
22			Оп с-2		Информатика Оп с-2; П с-3; П с-4				программирование промышленные контроллеры [Зв]	4
23					Б1.В.01 Национальный язык в профессиональной деятельности [Зв]	2	Б1.В.11 Основы электроника [Эв, КР]	5	(/) Энергообменные предприятий, организаций, учреждений П с-8	
24					Ос с-5; П с-3					
25										
26			Б1.Б.12 начертательная геометрия и компьютерная графика [ЗаО]	4	Б1.В.02 Продвижение машинной продукции [Зв]	3			Б1.В.ДВ.06.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Автоматизация технологических процессов [Эв]	4
27					Ос с-3; Ос с-4; П с-1				(/) Энергоаудит и энергобережение П с-7	
28							Б1.В.12 Электрические и электронные аппараты [ЗаО]	3		
29										
30	Б1.Б.10 Физика [Эв]	3	Б1.Б.13 Информатика [За]	3	Б1.В.03 Визуальные основы электроники [Эв]	4	Б1.В.13 Электротехническое и конструкторское материаловедение [За]	2	Б1.В.ДВ.07.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии) [Эв, КР]	4
31			Оп с-2		П с-1				(/) Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий П с-8	
32										
33			Б1.Б.14 Теоретическая механика [За]	3			Б1.В.ДВ.02.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Моделирование в электроприводе [За]	3		
34			Оп с-2; П с-7				(/) Математическое моделирование Оп с-2; П с-2		Б1.В.ДВ.08.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Проектирование электротехнических устройств [Эв]	4
35					Б1.В.04 Схемотехника [Эв, За]	6			(/) Электрообменные потребителей и режимы П с-9	
36			Б1.Б.16 Метрология [Эв]	3	Б1.Б.16 Метрология [Эв]	3	Б1.В.ДВ.03.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Алгебра логики и основы цифровой техники [ЗаО]	3		
37	Б1.Б.11 Физика [За]	3	Оп с-2; П с-1; П с-8; П с-14				(/) Специализация математических систем Оп с-2; П с-2		Б1.В.03(П) Производственная – преддипломная практика [ЗаО]	
38									Ос с-1; Ос с-2; Ос с-3; П с-6; П с-7; П с-8; П с-9; П с-10; П с-11; П с-12; П с-13; П с-14; П с-15; П с-16; П с-17	3
39					Б1.В.05 Основы микропроцессорной техники [ЗаО]	3				
40	Б1.Б.12 начертательная геометрия и компьютерная графика	3	Б1.Б.17 Теоретические основы электротехники [Эв]	3	Оп с-1; П с-2		Б1.В.ДВ.04.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Системы управления электроприводов [ЗаО]	5	Б1.Б.01 Подготовка и сдача	

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	[Зн] Оп-3; п-9		Ок-7; Оп-3				Автоматизированный и электропривод п-2		Государственного задания [Зн] Ок-1; Ок-2; Ок-3; Ок-4; Ок-5; Ок-6; Ок-7; Ок-8; Ок-9; Оп-1; Оп-2; Оп-3; п-1; п-2; п-3; п-4; п-5	3
42										
43	Б1.Б.03 Информатика [Зн] Оп-1; п-2	4	Б1.В.01 Международный язык профессиональной деятельности [Зн] Ок-3; п-3	2	Б1.В.14 Электропривод [Зн] п-6	3				
44										
45			Б1.В.Д.В.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.1): Введение в управление [Зн] (, Введение в специальность) п-1	2			Б1.В.02(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [Зач] п-1; п-2; п-3; п-4; п-5; п-9; п-11	6	Б1.Б.02 Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы п-6; п-7; п-8; п-9; п-10; п-11); п-12; п-13; п-14; п-15; п-16; п-17	6
46	Б1.Б.22 Движение культура и спорт [Зн] Ок-2; Ок-8; Ок-9	2								
47			Б1.В.01(У) Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков индуноосредате льной деятельности [Зач] Ок-7; п-10; п-11)	3						
48										
49										
50			Б1Д.01 Медиакультура [Зн] Ок-6	1						
51			Б1Д.02 Основы научной и инновационной работы [Зн] п-1; п-4	1						

Примечание Учебный план бакалавриата 'b13.03.02-зАЭб-16-1_01.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2016