

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"  
Институт энергетики и автоматизированных систем

УТВЕРЖДАЮ

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



Ректор

Колокольцев В.М.

03 2017 г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 3 от 29.03.2017г.

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль Электропривод и автоматика

Кафедра: Автоматизированного электропривода и мехатроники

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат	
Форма обучения: очная	
Срок обучения: 4г	
<b>Виды деятельности</b>	
- научно-исследовательская	- проектно-конструкторская
- производственно-технологическая	- монтажно-наладочная
	- сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 955

03.09.2015

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Назарова О.Л./

Начальник УМУ

 / Бычик С.А./

Директор института

 / Лукьянов С.И./

Заведующий кафедрой

 / Николаев А.А./

Внешний рецензент

зам. начальника  
ЦЭТА ОАО "ММК" по  
электроприводу



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		Закрепленная кафедра				
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																													
<b>Базовая часть</b>																													
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1						4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7	4										22	Всеобщей истории
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	3	12					7	7	252	252	112.5	110	103.8	35.7	2	2	3								19	Иностранных языков по техническим направлениям
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	3						4	4	144	144	58.1	54	50.2	35.7			4								65	Философии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		4					3	3	108	108	51.95	51	56.05				3								69	Экономики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2					4	4	144	144	59	57	85			4									38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		2					4	4	144	144	58.05	57	85.95			4									38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1					3	3	108	108	37	36	71		3										51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	4						4	4	144	144	55	51	53.3	35.7			4								45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	13	2					15	15	540	540	286.1	275	182.5	71.4	6	4	5								9	Прикладной математики и информатики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	12						11	11	396	396	230.3	222	94.3	71.4	6	5									63	Физики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Химия		2					3	3	108	108	59	57	49			3									66	Химии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		2				7	7	252	252	113.3	110	103	35.7	5	2									43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Информатика	2	1					7	7	252	252	133.25	129	83.05	35.7	3.5	3.5									20	Информатики и информационной безопасности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Теоретическая механика		3					3	3	108	108	73.9	72	34.1			3									58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Метрология	4						3	3	108	108	54.15	51	18.15	35.7			3								71	Электроснабжения промышленных предприятий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Прикладная механика	4						4	4	144	144	72	68	36.3	35.7			4								58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	3		4				9	9	324	324	218.8	212	69.5	35.7			5.5	3.5							71	Электроснабжения промышленных предприятий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Электрические машины	5	4		5			6	6	216	216	112.45	107	67.85	35.7			3	3							1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Электроэнергетика	4						4	4	144	144	71.15	68	37.15	35.7			4								71	Электроснабжения промышленных предприятий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Проектная деятельность		8					4	4	144	144	68.1	68	75.9						1	1	1	1			1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Продвижение научной продукции		3					3	3	108	108	37	36	71				3								17	Научные сотрудники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Физическая культура и спорт		3					2	2	72	72	19	18	53				2								21	Физической культуры
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>																										
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12345678							328	328	258.8	258	69.2												21	Физической культуры
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		12345678							328	328	258.8	258	69.2												21	Физической культуры
										114	114	4104	4104	2037.3	1963	1531.2	535.5	29.5	27.5	25.5	24.5	4	1	1	1				
<b>Вариативная часть</b>																													
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования		4					4	4	144	144	51.95	51	92.05												84	Многопрофильный колледж
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Схемотехника	6						5	5	180	180	73.7	70	70.6	35.7											1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники			6				3	3	108	108	57.5	56	50.5												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Теория электропривода	6			7			8	8	288	288	111.2	106	141.1	35.7											1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Элементы систем автоматики	7						4	4	144	144	76.1	72	32.2	35.7											1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Курсовой проект		78					4	4	144	144	51.2	51	92.8										2	2	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Наладка автоматизированных электроприводов		8					2	2	72	72	34.2	33	37.8												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Теория автоматического управления	5		6				6	7	252	252	118.2	112	98.1	35.7											1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Силовая электроника	6						6	4	144	144	60.7	56	47.6	35.7											1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Электрические и электронные аппараты			6				3	3	108	108	57.5	56	50.5												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра					
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение		5					2	2	72	72	57.5	56	14.5												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Электрический привод	5						5	5	180	180	102.4	98	41.9	35.7											1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Общая энергетика		7					4	4	144	144	55	54	89											1	Автоматизированного электропривода и мехатроники		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Производственный менеджмент	7						3	3	108	108	39.2	36	33.1	35.7									3	29	Менеджмента		
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>3</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>55.9</b>	<b>54</b>	<b>52.1</b>														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		3					3	3	108	108	55.9	54	52.1											1	Автоматизированного электропривода		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		3					3	3	108	108	55.9	54	52.1											1	Автоматизированного электропривода		
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>5</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>42.8</b>	<b>42</b>	<b>65.2</b>														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование в электроприводе		5					3	3	108	108	42.8	42	65.2											1	Автоматизированного электропривода		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование		5					3	3	108	108	42.8	42	65.2											1	Автоматизированного электропривода		
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>			<b>5</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>57.5</b>	<b>56</b>	<b>50.5</b>														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Алгебра логики и основы дискретной техники			5				3	3	108	108	57.5	56	50.5											1	Автоматизированного электропривода		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем			5				3	3	108	108	57.5	56	50.5											1	Автоматизированного электропривода		
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>7</b>		<b>8</b>	<b>8</b>			<b>10</b>	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>205.8</b>	<b>199</b>	<b>118.5</b>	<b>35.7</b>										8	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления электроприводов	7		8	8			10	10	360	360	205.8	199	118.5	35.7										8	2	1	Автоматизированного электропривода
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированный электропривод	7		8	8			10	10	360	360	205.8	199	118.5	35.7										8	2	1	Автоматизированного электропривода
	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>7</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>73.9</b>	<b>72</b>	<b>70.1</b>												4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Программируемые промышленные контроллеры		7					4	4	144	144	73.9	72	70.1											4	1	Автоматизированного электропривода	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Энергоснабжение предприятий, организаций, учреждений		7					4	4	144	144	73.9	72	70.1											4	1	Автоматизированного электропривода	
	+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>8</b>						<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>69.95</b>	<b>66</b>	<b>38.35</b>	<b>35.7</b>											4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических процессов	8						4	4	144	144	69.95	66	38.35	35.7											4	1	Автоматизированного электропривода
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Энергоаудит и энергосбережение	8						4	4	144	144	69.95	66	38.35	35.7										4	1	Автоматизированного электропривода	
	+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>8</b>			<b>8</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>60.45</b>	<b>55</b>	<b>47.85</b>	<b>35.7</b>											4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)	8						4	4	144	144	60.45	55	47.85	35.7										4	1	Автоматизированного электропривода	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий	8						4	4	144	144	60.45	55	47.85	35.7										4	1	Автоматизированного электропривода	
	+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	<b>7</b>						<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>75.2</b>	<b>72</b>	<b>33.1</b>	<b>35.7</b>											4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование электротехнических устройств	7						4	4	144	144	75.2	72	33.1	35.7											4	1	Автоматизированного электропривода
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Электроснабжение потребителей и режимы	7						4	4	144	144	75.2	72	33.1	35.7										4	1	Автоматизированного электропривода	
										<i>93</i>	<i>93</i>	<i>3348</i>	<i>3348</i>	<i>1587.85</i>	<i>1523</i>	<i>1367.45</i>	<i>392.7</i>													
										<i>207</i>	<i>207</i>	<i>7452</i>	<i>7452</i>	<i>3625.15</i>	<i>3486</i>	<i>2898.65</i>	<i>928.2</i>	<i>29.5</i>	<i>27.5</i>	<i>28.5</i>	<i>28.5</i>	<i>21</i>	<i>24</i>	<i>33</i>	<i>15</i>					
<b>Блок 2.Практики</b>																														
<b>Вариативная часть</b>																														
<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	3.7		104.3												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			46				12	12	432	432	5		427												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра								
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование						
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профессии рабочего	5					6	6	216	216	2.7		177.6	35.7					6				1	Автоматизированного электропривода и мехатроники						
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика			8			3	3	108	108	1.3		106.7									3	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники						
																24	24	864	864	12.7		815.6	35.7		3		3	6	9		3	
																24	24	864	864	12.7		815.6	35.7		3		3	6	9		3	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																																
<b>Базовая часть</b>																																
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	108	108	6.5	6	101.5									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	302								9		
																9	9	324	324	22	6	302								9		
<b>ФТД. Факультативы</b>																																
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Медиакультура		3				1	1	36	36	19	18	17				1						38	Права и культурологии						
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Основы научной и инновационной работы		5				1	1	36	36	14.8	14	21.2					1					1	Автоматизированного электропривода и мехатроники						
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.03	Технологическое предпринимательство		6				3	3	108	108	28.1	28	79.9						3			6	6	Автоматизированного электропривода и мехатроники Бизнес-информатики и информационных технологий						
																5	5	180	180	61.9	60	118.1				1		1	3			
																5	5	180	180	61.9	60	118.1				1		1	3			

			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	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																							
<b>Базовая часть</b>																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	36	144	144	57.2	54	18		36	3.2	51.1	35.7	<u>14</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	112.5	110			110	2.5	103.8	35.7	<u>42</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	3					4	4	36	144	144	58.1	54	36		18	4.1	50.2	35.7	<u>6</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		4				3	3	36	108	108	51.95	51	17		34	0.95	56.05		<u>14</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2				4	4	36	144	144	59	57	38		19	2	85		<u>6</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		2				4	4	36	144	144	58.05	57	19		38	1.05	85.95		<u>14</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		<u>6</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	36	144	144	55	51	34	17		4	53.3	35.7	<u>6</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	13	2				15	15	36	540	540	286.1	275	128		147	11.1	182.5	71.4	<u>58</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	12					11	11	36	396	396	230.3	222	74	74	74	8.3	94.3	71.4	<u>56</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Химия		2				3	3	36	108	108	59	57	38	19		2	49		<u>6</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		2			7	7	36	252	252	113.3	110	18		92	3.3	103	35.7	<u>36</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Информатика	2	1				7	7	36	252	252	133.25	129	37		92	4.25	83.05	35.7	<u>36</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Теоретическая механика		3				3	3	36	108	108	73.9	72	36		36	1.9	34.1		<u>14</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Метрология	4					3	3	36	108	108	54.15	51	17	34		3.15	18.15	35.7	<u>14</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Прикладная механика	4					4	4	36	144	144	72	68	34		34	4	36.3	35.7	<u>14</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	3		4			9	9	36	324	324	218.8	212	88	71	53	6.8	69.5	35.7	<u>48</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Электрические машины	5	4		5		6	6	36	216	216	112.45	107	31	31	45	5.45	67.85	35.7	<u>28</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Электроэнергетика	4					4	4	36	144	144	71.15	68	17	34	17	3.15	37.15	35.7	<u>20</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Проектная деятельность		8				4	4	36	144	144	68.1	68			68	0.1	75.9		<u>28</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Продвижение научной продукции		3				3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		<u>6</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Физическая культура и спорт		3				2	2	36	72	72	19	18	18			1	53			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>																				
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12345678							328	328	258.8	258			258	0.8	69.2		<u>102</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		12345678							328	328	258.8	258			258	0.8	69.2		<u>102</u>	
									<b>114</b>	<b>114</b>		<b>4104</b>	<b>4104</b>	<b>2037.3</b>	<b>1963</b>	<b>734</b>	<b>280</b>	<b>949</b>	<b>74.3</b>	<b>1531.2</b>	<b>535.5</b>	<b>472</b>	
<b>Вариативная часть</b>																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования		4				4	4	36	144	144	51.95	51	17	17	17	0.95	92.05		<u>12</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Схемотехника	6					5	5	36	180	180	73.7	70	28	42		3.7	70.6	35.7	<u>18</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники			6			3	3	36	108	108	57.5	56	28	28		1.5	50.5		<u>12</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Теория электропривода	6			7		8	8	36	288	288	111.2	106	28	42	36	5.2	141.1	35.7	<u>32</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Элементы систем автоматики	7					4	4	36	144	144	76.1	72	36	36		4.1	32.2	35.7	<u>14</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Курсовой проект		78				4	4	36	144	144	51.2	51			51	0.2	92.8		<u>20</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Наладка автоматизированных электроприводов		8				2	2	36	72	72	34.2	33	22		11	1.2	37.8		<u>4</u>	<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Теория автоматического управления	5		6		6	7	7	36	252	252	118.2	112	56	28	28	6.2	98.1	35.7	<u>28</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Силовая электроника	6				6	4	4	36	144	144	60.7	56	28	28		4.7	47.6	35.7	<u>12</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Электрические и электронные аппараты			6			3	3	36	108	108	57.5	56	28	28		1.5	50.5		<u>6</u>	









-
Компетенции
ОК-1; ОК-2
ОК-5
ОК-1
ОК-3
ОК-4
ОК-5; ОК-6
ОК-6; ОК-7
ОК-9; ПК-10; ППК-1; ППК-2; ППК-3
ОПК-2
ОПК-2
ОПК-2
ОПК-3; ПК-9
ОПК-1; ПК-2
ОПК-2; ПК-7
ОПК-2; ПК-1; ПК-8; ПК-14
ОПК-2; ПК-16
ОК-7; ОПК-3; ППК-1; ППК-2; ППК-3
ОПК-2; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17; ППК-1; ППК-2; ППК-3
ОПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-15
ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4
ОК-3; ОК-4; ПК-1
ОК-2; ОК-8; ОК-9
ОК-8
ОК-8
ОК-5; ПК-5; ППК-1; ППК-2; ППК-3
ПК-11
ОПК-1; ПК-2
ПК-6
ПК-14
ПК-9
ПК-12; ПК-13
ОПК-2; ПК-1
ПК-6
ПК-1

-	-	-	-	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"/>	+	Б1.В.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение		5					2	2	36	72	72	57.5	56	28	28		1.5	14.5		<u>10</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Электрический привод	5						5	5	36	180	180	102.4	98	42	56		4.4	41.9	35.7	<u>22</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Общая энергетика		7					4	4	36	144	144	55	54	18	18	18	1	89		<u>16</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Производственный менеджмент	7						3	3	36	108	108	39.2	36	18		18	3.2	33.1	35.7	<u>4</u>			
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>3</b>					<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>55.9</b>	<b>54</b>	<b>36</b>		<b>18</b>	<b>1.9</b>	<b>52.1</b>		<b><u>6</u></b>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		3					3	3	36	108	108	55.9	54	36		18	1.9	52.1		<u>6</u>			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		3					3	3	36	108	108	55.9	54	36		18	1.9	52.1		<u>6</u>			
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>5</b>					<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>42.8</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>28</b>		<b>0.8</b>	<b>65.2</b>		<b><u>12</u></b>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование в электроприводе		5					3	3	36	108	108	42.8	42	14	28		0.8	65.2		<u>12</u>			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование		5					3	3	36	108	108	42.8	42	14	28		0.8	65.2		<u>12</u>			
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>			<b>5</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>57.5</b>	<b>56</b>	<b>28</b>	<b>28</b>		<b>1.5</b>	<b>50.5</b>		<b><u>10</u></b>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Алгебра логики и основы дискретной техники			5				3	3	36	108	108	57.5	56	28	28		1.5	50.5		<u>10</u>			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем			5				3	3	36	108	108	57.5	56	28	28		1.5	50.5		<u>10</u>			
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>7</b>		<b>8</b>	<b>8</b>			<b>10</b>	<b>10</b>		<b>360</b>	<b>360</b>	<b>205.8</b>	<b>199</b>	<b>58</b>	<b>87</b>	<b>54</b>	<b>6.8</b>	<b>118.5</b>	<b>35.7</b>	<b><u>56</u></b>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления электроприводов	7		8	8			10	10	36	360	360	205.8	199	58	87	54	6.8	118.5	35.7	<u>56</u>			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированный электропривод	7		8	8			10	10	36	360	360	205.8	199	58	87	54	6.8	118.5	35.7	<u>56</u>			
	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>7</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>73.9</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>1.9</b>	<b>70.1</b>		<b><u>14</u></b>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Программируемые промышленные контроллеры		7					4	4	36	144	144	73.9	72	36	36		1.9	70.1		<u>14</u>			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Энергоснабжение предприятий, организаций, учреждений		7					4	4	36	144	144	73.9	72	36	36		1.9	70.1		<u>14</u>			
	+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>8</b>						<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>69.95</b>	<b>66</b>	<b>33</b>		<b>33</b>	<b>3.95</b>	<b>38.35</b>	<b>35.7</b>	<b><u>12</u></b>	<b>10</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических процессов	8						4	4	36	144	144	69.95	66	33		33	3.95	38.35	35.7	<u>12</u>	<u>10</u>		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Энергоаудит и энергосбережение	8						4	4	36	144	144	69.95	66	33		33	3.95	38.35	35.7	<u>12</u>	<u>10</u>		
	+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>8</b>			<b>8</b>			<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>60.45</b>	<b>55</b>	<b>33</b>		<b>22</b>	<b>5.45</b>	<b>47.85</b>	<b>35.7</b>	<b><u>8</u></b>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)	8			8			4	4	36	144	144	60.45	55	33		22	5.45	47.85	35.7	<u>8</u>			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий	8			8			4	4	36	144	144	60.45	55	33		22	5.45	47.85	35.7	<u>8</u>			
	+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	<b>7</b>						<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>75.2</b>	<b>72</b>	<b>18</b>		<b>54</b>	<b>3.2</b>	<b>33.1</b>	<b>35.7</b>	<b><u>22</u></b>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование электротехнических устройств	7						4	4	36	144	144	75.2	72	18		54	3.2	33.1	35.7	<u>22</u>			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Электроснабжение потребителей и режимы	7						4	4	36	144	144	75.2	72	18		54	3.2	33.1	35.7	<u>22</u>			
											<b>93</b>	<b>93</b>		<b>3348</b>	<b>3348</b>	<b>1587.85</b>	<b>1523</b>	<b>633</b>	<b>530</b>	<b>360</b>	<b>64.85</b>	<b>1367.45</b>	<b>392.7</b>	<b>350</b>	<b>14</b>	
											<b>207</b>	<b>207</b>		<b>7452</b>	<b>7452</b>	<b>3625.15</b>	<b>3486</b>	<b>1367</b>	<b>810</b>	<b>1309</b>	<b>139.15</b>	<b>2898.65</b>	<b>928.2</b>	<b>822</b>	<b>14</b>	
<b>Блок 2.Практики</b>																										
<b>Вариативная часть</b>																										
<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	3.7					3.7	104.3				<u>108</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			46				12	12	36	432	432	5					5	427				<u>432</u>	







Курс 4																									Закрепленная кафедра				
Сем. 7											Сем. 8											Код	Наименование						
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНKR	CP	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот			ВНKR	ВНKR пр. подгот	CP	CP пр. подгот	Конт роль	
																											1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
																												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
4	144	55	54	18	18	8	18	8	1	89																	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
3	108	39.2	36	18			18	4	3.2	33.1	35.7																29	Менеджмента	
																												1	Автоматизированного электропривода
																												1	Автоматизированного электропривода
																												1	Автоматизированного электропривода
																												1	Автоматизированного электропривода
																												1	Автоматизированного электропривода
8	288	148.1	144	36	54	22	54	22	4.1	104.2	35.7	2	72	57.7	55	22	33	12											
8	288	148.1	144	36	54	22	54	22	4.1	104.2	35.7	2	72	57.7	55	22	33	12										1	Автоматизированного электропривода
8	288	148.1	144	36	54	22	54	22	4.1	104.2	35.7	2	72	57.7	55	22	33	12										1	Автоматизированного электропривода
4	144	73.9	72	36	36	14			1.9	70.1																		1	Автоматизированного электропривода
4	144	73.9	72	36	36	14			1.9	70.1																		1	Автоматизированного электропривода
												4	144	69.95	66	33													
												4	144	69.95	66	33												1	Автоматизированного электропривода
												4	144	69.95	66	33												1	Автоматизированного электропривода
												4	144	60.45	55	33													
												4	144	60.45	55	33												1	Автоматизированного электропривода
												4	144	60.45	55	33												1	Автоматизированного электропривода
4	144	75.2	72	18			54	22	3.2	33.1	35.7																		
4	144	75.2	72	18			54	22	3.2	33.1	35.7																	1	Автоматизированного электропривода
4	144	75.2	72	18			54	22	3.2	33.1	35.7																	1	Автоматизированного электропривода
32	1152	523.1	504	162	144	58	198	78	19.1	486.1	142.8	14	504	255.4	242	110	33	12	99	36	14	13.4							
33	1188	541.1	522	162	144	58	216	86	19.1	504.1	142.8	15	540	277.5	264	110	33	12	121	44	14	13.5							
																												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники
																												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники

-
Компетенции
ПК-11; ППК-1; ППК-2; ППК-3
ПК-6
ПК-3
ОК-3; ПК-4
ПК-1
ПК-1
ОПК-2; ПК-2
ОПК-2; ПК-2
ОПК-2; ПК-2
ОПК-2; ПК-2
ПК-2
ПК-5
ПК-8
ПК-3
ПК-7
ПК-3; ПК-4
ПК-8
ПК-14
ПК-9
ПК-14
ОК-7; ПК-10; ПК-11
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-11

-	-	-	-	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.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профессии рабочего	5					6	6	36	216	216	2.7					2.7	177.6	35.7			216	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика			8			3	3	36	108	108	1.3					1.3	106.7				108	
											24	24		864	864	12.7					12.7	815.6	35.7		864
											24	24		864	864	12.7					12.7	815.6	35.7		864
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																									
<b>Базовая часть</b>																									
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	36	108	108	6.5	6	6			0.5	101.5					
<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	302			
											9	9		324	324	22	6	6			16	302			
<b>ФТД. Факультативы</b>																									
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Медиакультура		3				1	1	36	36	36	19	18	18			1	17					
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Основы научной и инновационной работы		5				1	1	36	36	36	14.8	14	14			0.8	21.2					
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.03	Технологическое предпринимательство		6				3	3	36	108	108	28.1	28			28	0.1	79.9					
											5	5		180	180	61.9	60	32		28	1.9	118.1			
											5	5		180	180	61.9	60	32		28	1.9	118.1			





Курс 3																														
Сем. 5														Сем. 6																
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль		
6	216	2.7							2.7	2.7	177.6	177.6	35.7	35.7																
6	216	2.7							2.7	2.7	177.6	177.6	35.7	35.7	9	324	3.7								3.7	3.7	320.3	320.3		
6	216	2.7							2.7	2.7	177.6	177.6	35.7	35.7	9	324	3.7								3.7	3.7	320.3	320.3		
1	36	14.8	14	14					0.8		21.2																			
															3	108	28.1	28						28		0.1		79.9		
1	36	14.8	14	14					0.8		21.2				3	108	28.1	28						28		0.1		79.9		
1	36	14.8	14	14					0.8		21.2				3	108	28.1	28						28		0.1		79.9		



-
Компетенции
ПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
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
ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-1; ОК-2; ОК-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
ОК-6
ПК-1; ПК-4
ОК-3; ОК-4; ОК-7

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.04(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.04(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.21	Продвижение научной продукции	
Б1.В.14	Производственный менеджмент	
Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.03	Технологическое предпринимательство	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.05	Правоведение	
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.03	Технологическое предпринимательство	
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	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	
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	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.01	Медиакультура	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
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	
ФТД.03	Технологическое предпринимательство	
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.03	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	Метрология	
Б1.Б.16	Прикладная механика	
Б1.Б.18	Электрические машины	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.В.08	Теория автоматического управления	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование в электроприводе	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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	Электроэнергетика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ППК-1	Выполнять слесарную обработку деталей для ремонта электрооборудования	-
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	
Б1.Б.18	Электрические машины	
Б1.В.01	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	
Б1.В.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профессии рабочего	
ППК-2	Выполнять отдельные несложные работы по ремонту, монтажу и обслуживанию электрооборудования	-
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	
Б1.Б.18	Электрические машины	
Б1.В.01	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	
Б1.В.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профессии рабочего	
ППК-3	Выполнять простые механические и сварочные работы при ремонте и монтаже электрооборудования	-
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	
Б1.Б.18	Электрические машины	
Б1.В.01	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	
Б1.В.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профессии рабочего	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике	ПК
Б1.Б.15	Метрология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	
Б1.В.08	Теория автоматического управления	
Б1.В.10	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.03	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.20	Проектная деятельность	
Б1.В.13	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	Проектная деятельность	
Б1.В.14	Производственный менеджмент	
Б1.В.ДВ.06.02	Энергоаудит и энергосбережение	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.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.01	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированный электропривод	
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профессии рабочего	
БЗ.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.19	Электроэнергетика	
Б1.В.04	Теория электропривода	
Б1.В.09	Силовая электроника	
Б1.В.12	Электрический привод	
Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика	
БЗ.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	Электроэнергетика	
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических процессов	
Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика	
БЗ.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.15	Метрология	
Б1.В.ДВ.05.01	Программируемые промышленные контроллеры	
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)	
Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика	
БЗ.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.06	Курсовой проект	
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование электротехнических устройств	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.04(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.04(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.02	Схемотехника	
Б1.В.11	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.04(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.07	Наладка автоматизированных электроприводов	
Б2.В.04(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	
Б1.В.07	Наладка автоматизированных электроприводов	
Б2.В.04(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.15	Метрология	
Б1.В.05	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	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.04(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	Электроэнергетика	
Б2.В.04(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.16	Прикладная механика	
Б2.В.04(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.04(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; ППК-1; ППК-2; ППК-3
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; ППК-1; ППК-2; ППК-3
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; ППК-1; ППК-2; ППК-3
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	Метрология	ОПК-2; ПК-1; ПК-8; ПК-14
Б1.Б.16	Прикладная механика	ОПК-2; ПК-16
Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	ОК-7; ОПК-3; ППК-1; ППК-2; ППК-3
Б1.Б.18	Электрические машины	ОПК-2; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17; ППК-1; ППК-2; ППК-3
Б1.Б.19	Электроэнергетика	ОПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-15
Б1.Б.20	Проектная деятельность	ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	ОК-3; ОК-4; ПК-1
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-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; ППК-1; ППК-2; ППК-3
Б1.В.01	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	ОК-5; ПК-5; ППК-1; ППК-2; ППК-3
Б1.В.02	Схемотехника	ПК-11
Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Теория электропривода	ПК-6
Б1.В.05	Элементы систем автоматики	ПК-14

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06	Курсовой проект	ПК-9
Б1.В.07	Наладка автоматизированных электроприводов	ПК-12; ПК-13
Б1.В.08	Теория автоматического управления	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.09	Силовая электроника	ПК-6
Б1.В.10	Электрические и электронные аппараты	ПК-1
Б1.В.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ПК-11; ППК-1; ППК-2; ППК-3
Б1.В.12	Электрический привод	ПК-6
Б1.В.13	Общая энергетика	ПК-3
Б1.В.14	Производственный менеджмент	ОК-3; ПК-4
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; ППК-1; ППК-2; ППК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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; ППК-1; ППК-2; ППК-3
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-9; ПК-11
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профессии рабочего	ПК-5; ППК-1; ППК-2; ППК-3
Б2.В.04(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-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-4
ФТД		ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-4
ФТД.01	Медиакультура	ОК-6
ФТД.02	Основы научной и инновационной работы	ПК-1; ПК-4
ФТД.03	Технологическое предпринимательство	ОК-3; ОК-4; ОК-7

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



№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Кэф.						
			Контракт	Академические часы								З.Е.	Неделя	Контракт	Академические часы								З.Е.	Неделя	Контракт	Академические часы								З.Е.	Неделя							
				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	СР	Контроль				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	СР	Контроль				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	СР	Контроль									
ИТОГО (с факультативами)				1062										28,5	20 4/6		1134										31,5	21 4/6		2196									61	42 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1026										28,5			1134										31,5			2160								60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (зад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49,1													52												50,6													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			53,6													53,6												53,6													
	Ауд.нагр.(ОП - элект. курсы по физ.)			27													27												27													
	Конт. раб.(ОП - элект. курсы по физ.)			28,2													28,2												28,2													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1026	507,3	234	54	198	21,3	375,9	142,8	28,5	ТО: 18 Э: 2 2/3		1026	477,95	187	136	136	18,95	405,25	142,8	28,5	ТО: 17 Э: 2 2/3		2052	885,25	421	190	334	40,25	781,15	285,6	57	ТО: 35 Э: 5 1/3							
1	Ф.1.В.02	Иностранный язык	Эк	108	38,3			36	2,3	34	35,7	3													Эк	108	38,3			36	2,3	34	35,7	3					19			
2	Ф.1.В.03	Философия	Эк	144	58,1	36		18	4,1	50,2	35,7	4													Эк	144	58,1	36		18	4,1	50,2	35,7	4							66	
3	Ф.1.В.04	Экономика	Эк	108	51,95	17		34	0,95	56,05		3		Эк	108	51,95	17		34	0,95	56,05		3		Эк	108	51,95	17		34	0,95	56,05		3						68		
4	Ф.1.В.05	Безопасность жизнедеятельности	Эк	144	56	34	17		4	53,3	35,7	4		Эк	144	56	34	17		4	53,3	35,7	4		Эк	144	56	34	17		4	53,3	35,7	4						45		
5	Ф.1.В.06	Математика	Эк	180	76,1	36		36	4,1	68,2	35,7	5		Эк	180	76,1	36		36	4,1	68,2	35,7	5		Эк	180	76,1	36		36	4,1	68,2	35,7	5						9		
6	Ф.1.В.09	Теоретическая механика	Эк	108	73,9	36		36	1,9	34,1		3		Эк	108	73,9	36		36	1,9	34,1		3		Эк	108	73,9	36		36	1,9	34,1		3							58	
7	Ф.1.В.13	Метрология	Эк	108	54,15	17	34		3,15	18,15	35,7	3		Эк	108	54,15	17	34		3,15	18,15	35,7	3		Эк	108	54,15	17	34		3,15	18,15	35,7	3							71	
8	Ф.1.В.16	Прикладная механика	Эк	144	72	34		34	4	36,3	35,7	4		Эк	144	72	34		34	4	36,3	35,7	4		Эк	144	72	34		34	4	36,3	35,7	4						58		
9	Ф.1.В.17	Теоретические основы электротехники	Эк	188	148	54	54	36	5	13,3	35,7	5,5		Эк	128	69,8	34	17	17	1,8	56,2		3,5		Эк	188	148	54	54	36	5	13,3	35,7	5,5							71	
10	Ф.1.В.18	Электрические машины	Эк	108	51,95	17	17	17	0,95	56,05		3		Эк	108	51,95	17	17	17	0,95	56,05		3		Эк	108	51,95	17	17	17	0,95	56,05		3							1	
11	Ф.1.В.19	Электротехнетика	Эк	144	71,15	17	34	17	3,15	37,15	35,7	4		Эк	144	71,15	17	34	17	3,15	37,15	35,7	4		Эк	144	71,15	17	34	17	3,15	37,15	35,7	4								71
12	Ф.1.В.21	Продвижение научной продукции	Эк	108	37	18		18	1	7,1		3		Эк	108	37	18		18	1	7,1		3		Эк	108	37	18		18	1	7,1		3							17	
13	Ф.1.В.22	Визуальная культура и спорт	Эк	72	19	18				5,3		2		Эк	72	19	18				5,3		2		Эк	72	19	18		18	1	5,3		2							21	
14	Ф.1.В.23.В.В	Эффективные курсы по физической культуре и спорту	Эк	41	36,1			36	0,1	4,9				Эк	41	34,1			34	0,1	6,9				Эк	41	36,1			36	0,1	4,9									21	
15	Ф.1.В.23.В.В	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	Эк	41	36,1			36	0,1	4,9				Эк	41	34,1			34	0,1	6,9				Эк	41	36,1			36	0,1	4,9								21		
16	Ф.1.В.21	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электротехнического оборудования	Эк	144	51,95	17	17	17	0,95	52,05		4		Эк	144	51,95	17	17	17	0,95	52,05		4		Эк	144	51,95	17	17	17	0,95	52,05		4							84	
17	Ф.1.В.21.В.В1	Введение в направление	Эк	108	55,9	36		18	1,9	52,1		3		Эк	108	55,9	36		18	1,9	52,1		3		Эк	108	55,9	36		18	1,9	52,1		3						1		
18	Ф.1.В.21.В.В1	Введение в специальность	Эк	108	55,9	36		18	1,9	52,1		3		Эк	108	55,9	36		18	1,9	52,1		3		Эк	108	55,9	36		18	1,9	52,1		3						1		
19	Ф.Г.Д.1	Медиантура	Эк	88	19	18			1	17		1		Эк	88	19	18			1	17		1		Эк	88	19	18		18	1	17		1						38		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(5)												Эк(4) За(3) За0												Эк(8) За(8) За0														
ПРАКТИКИ			(План)												106	1,3				1,3	106,7		3	2		106	1,3			1,3	106,7		3	2								
	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности												Эк0	106	1,3				1,3	106,7		3	2	Эк0	106	1,3			1,3	106,7		3	2								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ													1											6 2/6															7 2/6			

№	Индекс	Наименование	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (западчаснед)	ОП, факультативы (в период ТО)		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.)		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.)		
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
1	Ф1.В.02	Иностранный язык	123
2	Ф1.В.03	Философия	3
3	Ф1.В.04	Экономика	4
4	Ф1.В.05	Безопасность жизнедеятельности	4
5	Ф1.В.09	Математика	123
6	Ф1.В.14	Теоретическая механика	3
7	Ф1.В.15	Метрология	4
8	Ф1.В.16	Прикладная механика	4
9	Ф1.В.17	Теоретические основы электротехники	3+4
10	Ф1.В.18	Электрические машины	45
11	Ф1.В.19	Электроснабжение	4
12	Ф1.В.21	Продвижение научной продукции	3
13	Ф1.В.22	Физическая культура и спорт	3
14	Ф1.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	123+5678
15	Ф1.В.ДВ.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	123+5678
16	Ф1.В.Д1	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	4
17	Ф1.В.ДВ.Д1.01	Введение в направление	3
18	Ф1.В.ДВ.03	Введение в специальность	3
19	ФГ.Д1	Медианумерика	3
НОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ			(План)
	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)
КАНИКУЛЫ			





Название практики	Курс	Сем. курса	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	1	2			2					
			1	+	2					
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2	2			2					
			1	+	2					
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профессии рабочего	3	1			4					
			1	+	4					
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	2			6					
			1	+	6					
Производственная – преддипломная практика	4	2			2					
			1	+	2					
Итого по факту					16					
Итого по плану					16					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Силовая электроника					
КР	3	2	1		
Теория автоматического управления					
КР	3	2	1		
Электрические машины					
КП	3	1	1		
Теория электропривода					
КП	4	1	1		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4					
Автоматизированный электропривод					
КП	4	2	1		
Системы управления электроприводов					
КП	4	2	1		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7					
Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)					
КП	4	2	1		
Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий					
КП	4	2	1		

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				199	287	245	60	29.5	30.5	61	29.5	31.5	64	28	36	60	33	27
Итого по ОП (без факультативов)				198	282	240	60	29.5	30.5	60	28.5	31.5	60	27	33	60	33	27
Дисциплины (модули)	55%	45%	37.6%	168	207	207	57	29.5	27.5	57	28.5	28.5	45	21	24	48	33	15
Базовая часть				75	114	114	57	29.5	27.5	50	25.5	24.5	5	4	1	2	1	1
Вариативная часть				93	93	93				7	3	4	40	17	23	46	32	14
Практики	0%	100%	0%	24	66	24	3		3	3		3	15	6	9	3		3
Вариативная часть				24	66	24	3		3	3		3	15	6	9	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы				1	5	5				1	1		4	1	3			
				1	5	5				1	1		4	1	3			
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.5	-	51.1	54.1	-	49.1	52	-	46.4	54.1	-	58.1	42.6
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	35.7
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.2	-	28	28	-	28.2	28.2	-	28.2	28.3	-	30.1	25.3
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3625.15	-	503.6	527.7	-	507.3	477.95	-	394.4	395.6	-	541.1	277.5
	Блок Б2					12.7	-		3.7	-		1.3	-	2.7	3.7	-		1.3
	Блок Б3					22	-			-			-			-		22
	Блок ФТД					61.9	-			-	19		-	14.8	28.1	-		
	Итого по всем блокам					3721.75	-	503.6	531.4	-	526.3	479.25	-	411.9	427.4	-	541.1	300.8
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	4	2	8	4	4	6	3	3	7	4	3
	ЗАЧЕТ (За)						8	3	5	7	4	3	2	2		6	3	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	4	1	3	1		1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1	1		3	1	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2		2			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.22%												
	в интерактивной форме					23.5%												

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

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																											
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8																									
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.																								
Итого	<b>60</b>				<b>61</b>				<b>64</b>				<b>60</b>																											
Всего	<b>29.5</b>		<b>30.5</b>		<b>29.5</b>		<b>31.5</b>		<b>28</b>		<b>36</b>		<b>33</b>		<b>27</b>																									
1	Б1.Б.01 История [Эк] ОК-1; ОК-2	4	Б1.Б.02 Иностранный язык [За] ОК-5	2	Б1.Б.02 Иностранный язык [Эк] ОК-5	3	Б1.Б.04 Экономика [За] ОК-3	3	Б1.Б.18 Электрические машины [Эк, КП] ОПК-2; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17; ППК-1; ППК-2; ППК-3	3	Б1.Б.20 Проектная деятельность ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4	1	Б1.Б.20 Проектная деятельность ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4	1	Б1.Б.20 Проектная деятельность [За] ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4	1																								
2			Б1.Б.05 Правоведение [За] ОК-4	4													Б1.Б.03 Философия [Эк] ОК-1	4	Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельнос ти [Эк] ОК-9; ПК-10; ППК-1; ППК-2; ППК-3	4	Б1.Б.20 Проектная деятельность ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4	1	Б1.В.02 Схемотехника [Эк] ПК-11	5	Б1.В.04 Теория электропривода [КП] ПК-6	3	Б1.В.06 Курсовой проект [За] ПК-9	2												
3																													Б1.Б.02 Иностранный язык [За] ОК-5	2	Б1.В.07 Наладка автоматизирован ных электроприводов [За] ПК-12; ПК-13	2								
4																																	Б1.В.05 Элементы систем автоматики [Эк] ПК-14	4	Б1.В.07 Наладка автоматизирован ных электроприводов [За] ПК-12; ПК-13	2				
5																																					Б1.В.06 Курсовой проект [За] ПК-9	2	Б1.В.07 Наладка автоматизирован ных электроприводов [За] ПК-12; ПК-13	2
6																																								
7	Б1.Б.07 Технология командообразован ия и саморазвития [За] ОК-6; ОК-7	3	Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [За] ОК-5; ОК-6	4	Б1.Б.09 Математика [Эк] ОПК-2	5	Б1.В.08 Теория автоматического управления [Эк] ОПК-2; ПК-1	4	Б1.В.03 Основы микропроцессорно й техники [ЗаО] ОПК-1; ПК-2	3	Б1.В.05 Элементы систем автоматики [Эк] ПК-14	4	Б1.В.06 Курсовой проект [За] ПК-9	2	Б1.В.07 Наладка автоматизирован ных электроприводов [За] ПК-12; ПК-13	2																								
8																	Б1.Б.09 Математика [Эк] ОПК-2	5	Б1.В.08 Теория автоматического управления [Эк] ОПК-2; ПК-1	4	Б1.В.03 Основы микропроцессорно й техники [ЗаО] ОПК-1; ПК-2	3	Б1.В.05 Элементы систем автоматики [Эк] ПК-14	4	Б1.В.06 Курсовой проект [За] ПК-9	2	Б1.В.07 Наладка автоматизирован ных электроприводов [За] ПК-12; ПК-13	2												
9																													Б1.Б.09 Математика [Эк] ОПК-2	5	Б1.В.08 Теория автоматического управления [Эк] ОПК-2; ПК-1	4	Б1.В.03 Основы микропроцессорно й техники [ЗаО] ОПК-1; ПК-2	3	Б1.В.05 Элементы систем автоматики [Эк] ПК-14	4	Б1.В.06 Курсовой проект [За] ПК-9	2	Б1.В.07 Наладка автоматизирован ных электроприводов [За] ПК-12; ПК-13	2
10	Б1.Б.09 Математика [Эк] ОПК-2	5	Б1.В.08 Теория автоматического управления [Эк] ОПК-2; ПК-1	4	Б1.В.03 Основы микропроцессорно й техники [ЗаО] ОПК-1; ПК-2	3	Б1.В.05 Элементы систем автоматики [Эк] ПК-14	4	Б1.В.06 Курсовой проект [За] ПК-9	2	Б1.В.07 Наладка автоматизирован ных электроприводов [За] ПК-12; ПК-13	2																												
11													Б1.Б.09 Математика [Эк] ОПК-2	5	Б1.В.08 Теория автоматического управления [Эк] ОПК-2; ПК-1	4	Б1.В.03 Основы микропроцессорно й техники [ЗаО] ОПК-1; ПК-2	3	Б1.В.05 Элементы систем автоматики [Эк] ПК-14	4	Б1.В.06 Курсовой проект [За] ПК-9	2	Б1.В.07 Наладка автоматизирован ных электроприводов [За] ПК-12; ПК-13	2																
12	Б1.Б.09 Математика [Эк] ОПК-2	5	Б1.В.08 Теория автоматического управления [Эк] ОПК-2; ПК-1	4	Б1.В.03 Основы микропроцессорно й техники [ЗаО] ОПК-1; ПК-2	3	Б1.В.05 Элементы систем автоматики [Эк] ПК-14	4	Б1.В.06 Курсовой проект [За] ПК-9	2	Б1.В.07 Наладка автоматизирован ных электроприводов [За] ПК-12; ПК-13	2																												
													Б1.Б.09 Математика [Эк]	6	Б1.Б.09 Математика [За]	4	Б1.Б.16 Прикладная механика [За]	4	Б1.В.12		Б1.В.04 Теория электропривода [Эк] ПК-6	5	Б1.В.13 Общая энергетика [За]	4	Б1.В.07 Наладка автоматизирован ных электроприводов [За] ПК-12; ПК-13	4														

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
13	ОПК-2		ОПК-2				ОПК-2; ПК-16		Электрический привод [Эк] ПК-6 5				ПК-3		Технологиях (в металлургии) [Эк, КП] 4	
14					Б1.Б.14 Теоретическая механика [За] ОПК-2; ПК-7 3										Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий) ПК-8	
15																
16							Б1.Б.17 Теоретические основы электротехники [ЗаО] ОК-7; ОПК-3; ППК-1; ППК-2; ППК-3 3.5		Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Моделирование в электроприводе [За] 3		Б1.В.08 Теория автоматического управления [ЗаО, КР] ОПК-2; ПК-1 3		Б1.В.14 Производственный менеджмент [Эк] ОК-3; ПК-4 3		Б2.В.04(П) Производственная – преддипломная практика [ЗаО] 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 3	
17	Б1.Б.10 Физика [Эк] ОПК-2 5															
18	Б1.Б.10 Физика [Эк] ОПК-2 6				Б1.Б.17 Теоретические основы электротехники [Эк] ОК-7; ОПК-3; ППК-1; ППК-2; ППК-3 5.5				Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Алгебра логики и основы дискретной техники [ЗаО] 3		Б1.В.09 Силовая электроника [Эк, КР] ПК-6 4				Б3.Б.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена [Эк] 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 3	
19							Б1.Б.18 Электрические машины [За] ОПК-2; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17; ППК-1; ППК-2; ППК-3 3		Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Системы управления электроприводов [Эк] 8							
20									Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Автоматизированный электропривод) ПК-2 3							
21	Б1.Б.11 Химия [За] ОПК-2 3															
22					Б1.Б.21 Продвижение научной продукции [За] ОК-3; ОК-4; ПК-1 3		Б1.Б.19 Электроэнергетика [Эк] ОПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-15 4		Б2.В.03(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профессии рабочего [Эк] ПК-5; ППК-1; ППК-2; ППК-3 6		Б1.В.10 Электрические и электронные аппараты [ЗаО] ПК-1 3					
23	Б1.Б.12 Начертательная геометрия и компьютерная графика [ЗаО] ОПК-3; ПК-9 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 6	
24					Б1.Б.22 Физическая культура и спорт [За] ОК-2; ОК-8; ОК-9 2											
25																
26			Б1.Б.13 Информатика [Эк] 3.5													
27			ОПК-1; ПК-2		Б1.В.ДВ.01.01								Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5:			



Примечание Учебный план бакалавриата 'b13.03.02-АЭп-17-1\_01.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017