

Министерство образования и науки Российской Федерации

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

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 3 от 28.03.2018г.

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чукин М.В.

"28" 03 2018 г.

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Профиль Электропривод и автоматика

Кафедра: Металлургии и стандартизации

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 4г 11м

+	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская
<input checked="" type="checkbox"/>	проектно-конструкторская
<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая
<input checked="" type="checkbox"/>	монтажно-наладочная
<input checked="" type="checkbox"/>	сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 955 от 03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Назарова О.Л./

Начальник УМУ

/ Бычик С.А./

Директор института

/ Хамзина Д.Р./

Заведующий кафедрой

/ Головизнин С.М./

Внешний рецензент

Начальник  
электротехнической  
лаборатории



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.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22							
И	*	*	*	*																																												
II																																																
III																																																
IV																																																
V																																																

График сессий

	Курс 1			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	10	20	10	10	20	10
Дата начала/фин-гр недели	14 октября 2018 г.	7	20 января 2019 г.	21	22 июня 2019 г.	45
Дата окончания/фин-гр недели	25 октября 2018 г.	8	3 февраля 2019 г.	25	1 июля 2019 г.	49
	Курс 5			Курс 4		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	12	25	15	12	25	15
Дата начала/фин-гр недели	14 сентября 2020 г.	2	11 января 2021 г.	19	22 июня 2021 г.	45
Дата окончания/фин-гр недели	25 сентября 2020 г.	4	4 февраля 2021 г.	25	4 июля 2021 г.	49
	Курс 3			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	12	25	15	12	25	15
Дата начала/фин-гр недели	11 сентября 2022 г.	2	9 января 2023 г.	19	27 апреля 2023 г.	35
Дата окончания/фин-гр недели	22 сентября 2022 г.	4	2 февраля 2023 г.	25	9 мая 2023 г.	39

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 5	Курс 4	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	31 4/6	31 4/6	27 1/6	22 1/6	24 4/6	157 2/6
Э	Экзаменационные сессии	7	7	9 3/6	10 3/6	9	45
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			4	8	2	14
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К	Каникулы	7	9	9	9	8	42
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	11 4/6 (70 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		45	52	52	52	52	258

Календарный учебный график

Студентов							
Групп							

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование				
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																							
<b>Базовая часть</b>																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	144	144	6.6	4	128.7	8.7	4				73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11				7	7	252	252	18.5	16	217	16.5	4	3			73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	2					4	4	144	144	8.9	6	126.4	8.7		4			73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		2				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3			73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2				4	4	144	144	6.7	6	133.4	3.9		4			73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				4	4	144	144	6.7	6	133.4	3.9	4				73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9	3				73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7		4			73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	12	1				15	15	540	540	41.1	34	477.6	21.3	10	5			73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	11					11	11	396	396	27.8	22	350.8	17.4	11				73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Химия		1				3	3	108	108	13	12	91.1	3.9	3				73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		2			7	7	252	252	15	12	224.4	12.6	3	4			73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Информатика	2	1				7	7	252	252	19.3	16	220.1	12.6	4	3			73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Теоретическая механика		2				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9		3			73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Прикладная механика	3					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7			4		73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Метрология	2					3	3	108	108	10.9	8	88.4	8.7		3			73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	3		2			9	9	324	324	27.6	24	283.8	12.6		4	5		73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Электрические машины	3	3		3		6	6	216	216	23.1	18	180.3	12.6			6		73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Электроэнергетика	3					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7			4		73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Проектная деятельность		4				4	4	144	144	16.1	16	124	3.9		1	2	1	73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Продвижение научной продукции		4				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9				3	73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9	2				73	Металлургии и стандартизации	
<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		1						328	328	6.1	6	318	3.9					73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1						328	328	6.1	6	318	3.9					73	Металлургии и стандартизации	
									114	114	4104	4104	308.3	256	3602.8	192.9	48	41	21	4			
<b>Вариативная часть</b>																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования		3				4	4	144	144	4.1	4	136	3.9			4		73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Схемотехника	3					5	5	180	180	15.2	12	156.1	8.7			5		73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники			3			3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9			3		73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Теория электропривода	4			4		8	8	288	288	20.7	16	258.6	8.7				8	73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Элементы систем автоматики	4					4	4	144	144	15.2	12	120.1	8.7				4	73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Курсовой проект		55				4	4	144	144	10.2	10	126	7.8					4	73	Металлургии и стандартизации
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Наладка автоматизированных электроприводов		5				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9					2	73	Металлургии и стандартизации
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Теория автоматического управления	4		3		4	7	7	252	252	26.9	22	212.5	12.6			4	3	73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Силовая электроника	4				4	4	4	144	144	14.2	10	121.1	8.7				4	73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Электрические и электронные аппараты			4			3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3	73	Металлургии и стандартизации

-	-	-	-	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	Код	Наименование							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение		5					2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9							2	73	Металлургии и стандартизации
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Электрический привод	3						5	5	180	180	15.2	12	156.1	8.7			5					73	Металлургии и стандартизации
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Общая энергетика		5					4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9							4	73	Металлургии и стандартизации
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Производственный менеджмент	5						3	3	108	108	8.6	6	90.7	8.7							3	73	Металлургии и стандартизации
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>2</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6.4</b>	<b>6</b>	<b>97.7</b>	<b>3.9</b>		3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		2					3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3						73	Металлургии и стандартизации
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		2					3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3						73	Металлургии и стандартизации
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>4</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>10.7</b>	<b>10</b>	<b>93.4</b>	<b>3.9</b>				3					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование в электроприводе		4					3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3			73	Металлургии и стандартизации
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование		4					3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3			73	Металлургии и стандартизации
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>			<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.7</b>	<b>8</b>	<b>95.4</b>	<b>3.9</b>					3				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Алгебра логики и основы дискретной техники			4				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3			73	Металлургии и стандартизации
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем			4				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3			73	Металлургии и стандартизации
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>5</b>		<b>4</b>	<b>5</b>			<b>10</b>	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>33.1</b>	<b>28</b>	<b>314.3</b>	<b>12.6</b>					4	6			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления электроприводов	5		4	5			10	10	360	360	33.1	28	314.3	12.6					4	6	73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированный электропривод	5		4	5			10	10	360	360	33.1	28	314.3	12.6					4	6	73	Металлургии и стандартизации	
	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>5</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>127.1</b>	<b>3.9</b>						4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Программируемые промышленные контроллеры		5					4	4	144	144	13	12	127.1	3.9						4		73	Металлургии и стандартизации
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Энергоснабжение предприятий, организаций, учреждений		5					4	4	144	144	13	12	127.1	3.9						4		73	Металлургии и стандартизации
	+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>5</b>						<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>15.2</b>	<b>12</b>	<b>120.1</b>	<b>8.7</b>						4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических процессов	5						4	4	144	144	15.2	12	120.1	8.7						4		73	Металлургии и стандартизации
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Энергоаудит и энергосбережение	5						4	4	144	144	15.2	12	120.1	8.7						4		73	Металлургии и стандартизации
	+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>5</b>			<b>5</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>16.7</b>	<b>12</b>	<b>118.6</b>	<b>8.7</b>						4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)	5			5			4	4	144	144	16.7	12	118.6	8.7						4		73	Металлургии и стандартизации
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий	5			5			4	4	144	144	16.7	12	118.6	8.7						4		73	Металлургии и стандартизации
	+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	<b>5</b>						<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>14.9</b>	<b>12</b>	<b>120.4</b>	<b>8.7</b>						4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование электротехнических устройств	5						4	4	144	144	14.9	12	120.4	8.7						4		73	Металлургии и стандартизации
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Электроснабжение потребителей и режимы	5						4	4	144	144	14.9	12	120.4	8.7						4		73	Металлургии и стандартизации
										<b>93</b>	<b>93</b>	<b>3348</b>	<b>3348</b>	<b>291.9</b>	<b>244</b>	<b>2905.8</b>	<b>150.3</b>		<b>3</b>	<b>21</b>	<b>32</b>	<b>37</b>				
										<b>207</b>	<b>207</b>	<b>7452</b>	<b>7452</b>	<b>600.2</b>	<b>500</b>	<b>6508.6</b>	<b>343.2</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>42</b>	<b>36</b>	<b>37</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	108	108	0.2		103.9	3.9			3				73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			34				18	18	648	648	0.4		639.8	7.8			6	12			73	Металлургии и стандартизации	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика			5				3	3	108	108	0.2		103.9	3.9					3		73	Металлургии и стандартизации	

-	-	-	-	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	Код	Наименование					
										24	24	864	864	0.8		847.6	15.6		3	6	12	3		
										24	24	864	864	0.8		847.6	15.6		3	6	12	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		5					3	3	108	108	6.5	6	93	8.5					3	73	Металлургии и стандартизации
<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	73	Металлургии и стандартизации
										9	9	324	324	22	6	293.5	8.5					9		
										9	9	324	324	22	6	293.5	8.5					9		
<b>ФТД. Факультативы</b>																								
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Медиакультура		2					1	1	36	36	4.4	4	27.7	3.9		1				73	Металлургии и стандартизации
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Основы научной и инновационной работы		2					1	1	36	36	4.4	4	27.7	3.9		1				73	Металлургии и стандартизации
										2	2	72	72	8.8	8	55.4	7.8		2					
										2	2	72	72	8.8	8	55.4	7.8		2					

			Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов																	
-	-	-	-					-		-																	
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование					Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	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	6.6	4	2			2	2.6	128.7	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11							7	7	36	252	252	18.5	16				16	2.5	217	16.5	10	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	2								4	4	36	144	144	8.9	6	4			2	2.9	126.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		2							3	3	36	108	108	6.4	6	2			4	0.4	97.7	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2							4	4	36	144	144	6.7	6	4			2	0.7	133.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1							4	4	36	144	144	6.7	6	4			2	0.7	133.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1							3	3	36	108	108	4.4	4	2			2	0.4	99.7	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	2								4	4	36	144	144	10.9	8	4	4			2.9	124.4	8.7	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	12	1							15	15	36	540	540	41.1	34	16			18	7.1	477.6	21.3	12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	11								11	11	36	396	396	27.8	22	8	8	6		5.8	350.8	17.4	8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Химия		1							3	3	36	108	108	13	12	6	6			1	91.1	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		2						7	7	36	252	252	15	12	4			8	3	224.4	12.6	6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Информатика	2	1							7	7	36	252	252	19.3	16	6			10	3.3	220.1	12.6	8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Теоретическая механика		2							3	3	36	108	108	10.7	10	4			6	0.7	93.4	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Прикладная механика	3								4	4	36	144	144	12.9	10	4			6	2.9	122.4	8.7	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Метрология	2								3	3	36	108	108	10.9	8	4	4			2.9	88.4	8.7	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	3		2						9	9	36	324	324	27.6	24	8	6	10		3.6	283.8	12.6	12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Электрические машины	3	3		3					6	6	36	216	216	23.1	18	8	4	6		5.1	180.3	12.6	10	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Электроэнергетика	3								4	4	36	144	144	12.9	10	4			6	2.9	122.4	8.7	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Проектная деятельность		4							4	4	36	144	144	16.1	16				16	0.1	124	3.9	14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Продвижение научной продукции		4							3	3	36	108	108	4.4	4	2			2	0.4	99.7	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Физическая культура и спорт		1							2	2	36	72	72	4.4	4	2			2	0.4	63.7	3.9	2	
	+	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		1										328	328	6.1	6				6	0.1	318	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1										328	328	6.1	6				6	0.1	318	3.9	4	
												114	114			4104	4104	308.3	256	98	32	126	52.3	3602.8	192.9	122	
<b>Вариативная часть</b>																											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования		3							4	4	36	144	144	4.1	4			4	0.1	136	3.9	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Схемотехника	3								5	5	36	180	180	15.2	12	6	6		3.2	156.1	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники			3						3	3	36	108	108	8.7	8	4	4		0.7	95.4	3.9	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Теория электропривода	4			4					8	8	36	288	288	20.7	16	6	4	6	4.7	258.6	8.7	6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Элементы систем автоматики	4								4	4	36	144	144	15.2	12	6	6		3.2	120.1	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Курсовой проект		55							4	4	36	144	144	10.2	10			10	0.2	126	7.8	6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Наладка автоматизированных электроприводов		5							2	2	36	72	72	6.4	6	2			4	0.4	61.7	3.9	4	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Теория автоматического управления	4		3						7	7	36	252	252	26.9	22	10	4	8	4.9	212.5	12.6	12		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Силовая электроника	4								4	4	36	144	144	14.2	10	6	4		4.2	121.1	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Электрические и электронные аппараты			4						3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	4		

















Летняя сессия													Закрепленная кафедра		
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-1; ОК-2
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-5
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-1
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-3
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-4
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-5; ОК-6
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-6; ОК-7
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-9; ПК-10
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-2
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-2
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-2
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-3; ПК-9
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-1; ПК-2
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-2; ПК-7
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-2; ПК-16
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-2; ПК-1; ПК-8; ПК-14
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-7; ОПК-3
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-2; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-15
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-3; ОК-4; ПК-1
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-2; ОК-8; ОК-9
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-8
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-8
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-5; ПК-5
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-11
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-1; ПК-2
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-6
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-14
36	2.1	2			2	2	0.1		30	3.9		з	73	Металлургии и стандартизации	ПК-9
36	2.1	2			2	2	0.1		30	3.9		з	73	Металлургии и стандартизации	ПК-12; ПК-13
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-2; ПК-1
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-6
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-1

			Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов																		
-	-	-	-					-																				
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование					Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение						5				2	2	36	72	72	6.4	6	2		4	0.4	61.7	3.9	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Электрический привод					3					5	5	36	180	180	15.2	12	6	6		3.2	156.1	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Общая энергетика						5				4	4	36	144	144	10.7	10	4	2	4	0.7	129.4	3.9	6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Производственный менеджмент					5					3	3	36	108	108	8.6	6	2		4	2.6	90.7	8.7	4		
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>						<b>2</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6.4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>0.4</b>	<b>97.7</b>	<b>3.9</b>	<b>4</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление						2				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	4		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность						2				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	4		
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>						<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>10.7</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>0.7</b>	<b>93.4</b>	<b>3.9</b>	<b>4</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование в электроприводе						4				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	4		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование						4				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	4		
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>							<b>4</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.7</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>0.7</b>	<b>95.4</b>	<b>3.9</b>	<b>4</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Алгебра логики и основы дискретной техники							4			3	3	36	108	108	8.7	8	4	4		0.7	95.4	3.9	4		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем							4			3	3	36	108	108	8.7	8	4	4		0.7	95.4	3.9	4		
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>					<b>5</b>		<b>4</b>	<b>5</b>		<b>10</b>	<b>10</b>		<b>360</b>	<b>360</b>	<b>33.1</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>5.1</b>	<b>314.3</b>	<b>12.6</b>	<b>16</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления электроприводов					5		4	5		10	10	36	360	360	33.1	28	8	12	8	5.1	314.3	12.6	16		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированный электропривод					5		4	5		10	10	36	360	360	33.1	28	8	12	8	5.1	314.3	12.6	16		
	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>						<b>5</b>				<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>1</b>	<b>127.1</b>	<b>3.9</b>	<b>4</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Программируемые промышленные контроллеры						5				4	4	36	144	144	13	12	6	6		1	127.1	3.9	4		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Энергоснабжение предприятий, организаций, учреждений						5				4	4	36	144	144	13	12	6	6		1	127.1	3.9	4		
	+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>					<b>5</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>15.2</b>	<b>12</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>3.2</b>	<b>120.1</b>	<b>8.7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических процессов					5					4	4	36	144	144	15.2	12	6		6	3.2	120.1	8.7	4	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Энергоаудит и энергосбережение					5					4	4	36	144	144	15.2	12	6		6	3.2	120.1	8.7	4	2	
	+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>					<b>5</b>			<b>5</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>16.7</b>	<b>12</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>4.7</b>	<b>118.6</b>	<b>8.7</b>	<b>4</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)					5			5		4	4	36	144	144	16.7	12	6		6	4.7	118.6	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	16.7	12	6		6	4.7	118.6	8.7	4		
	+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>					<b>5</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>14.9</b>	<b>12</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>2.9</b>	<b>120.4</b>	<b>8.7</b>	<b>6</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование электротехнических устройств					5					4	4	36	144	144	14.9	12	4		8	2.9	120.4	8.7	6		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Электроснабжение потребителей и режимы					5					4	4	36	144	144	14.9	12	4		8	2.9	120.4	8.7	6		
													<b>93</b>	<b>93</b>														
													<b>207</b>	<b>207</b>	<b>7452</b>	<b>7452</b>	<b>600.2</b>	<b>500</b>	<b>196</b>	<b>102</b>	<b>202</b>	<b>100.2</b>	<b>6508.6</b>	<b>343.2</b>	<b>238</b>	<b>4</b>		

**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					18	18	36	648	648	0.4				0.4	639.8	7.8		648
<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

















Летняя сессия													Закрепленная кафедра		
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
36	2.1	2			2	2	0.1		30	3.9		э	73	Металлургии и стандартизации	ПК-11
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-6
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-3
72	4.3	2			2	2	2.3		59	8.7		э	73	Металлургии и стандартизации	ОК-3; ПК-4
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-1
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-1
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-2; ПК-2
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-2; ПК-2
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-2; ПК-2
													73	Металлургии и стандартизации	ОПК-2; ПК-2
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-2
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-5
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-8
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-3
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-7
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-3; ПК-4
72	<b>5.8</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3.8</b>		<b>57.5</b>	<b>8.7</b>		<b>эп</b>			
72	5.8	2			2	2	3.8		57.5	8.7		эп	73	Металлургии и стандартизации	ПК-8
72	5.8	2			2	2	3.8		57.5	8.7		эп	73	Металлургии и стандартизации	ПК-14
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-9
													73	Металлургии и стандартизации	ПК-14
252	16.4	10			10	10	6.4		206.5	29.1					
252	16.4	10			10	10	6.4		206.5	29.1					
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-7; ПК-10; ПК-11
													73	Металлургии и стандартизации	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	73	Металлургии и стандартизации	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																			
-	-	-	-					-																					
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование					Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот		
												24	24		864	864	0.8						0.8	847.6	15.6		864		
												24	24		864	864	0.8						0.8	847.6	15.6		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					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				
<b>ФТД. Факультативы</b>																													
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Медиакультура						2				1	1	36	36	36	4.4	4	2			2	0.4	27.7	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Основы научной и инновационной работы						2				1	1	36	36	36	4.4	4	2			2	0.4	27.7	3.9	2		
												2	2		72	72	8.8	8	4			4	0.8	55.4	7.8	4			
												2	2		72	72	8.8	8	4			4	0.8	55.4	7.8	4			



Курс 2																							
-		Установочная сессия										Зимняя 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.
3																							
3																							
1												18	2.3	2	2					0.3	15.7		
1	20	2.3	2	2				0.3	17.7			16	2.1	2				2	2	0.1	10	3.9	з
2	20	2.3	2	2				0.3	17.7			34	4.4	4	2			2	2	0.4	25.7	3.9	
2	20	2.3	2	2				0.3	17.7			34	4.4	4	2			2	2	0.4	25.7	3.9	

Летняя сессия													
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
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	
18	2.1	2				2	2	0.1		12	3.9		з
18	2.1	2				2	2	0.1		12	3.9		
18	2.1	2				2	2	0.1		12	3.9		











Летняя сессия													Закрепленная кафедра		-	
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	ВНКР	-	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	73	Металлургии и стандартизации	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				73	Металлургии и стандартизации	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						
													73	Металлургии и стандартизации	ОК-6	
													73	Металлургии и стандартизации	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.21	Продвижение научной продукции	
Б1.В.14	Производственный менеджмент	
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.Б.21	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	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	
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.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	Прикладная механика	
Б1.Б.16	Метрология	
Б1.Б.18	Электрические машины	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.В.08	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	Электроэнергетика	
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.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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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.01	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	
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	Электроэнергетика	
Б1.В.04	Теория электропривода	
Б1.В.09	Силовая электроника	
Б1.В.12	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	Электроэнергетика	
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.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	
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.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.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.07	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	
Б1.В.07	Наладка автоматизированных электроприводов	

Индекс	Содержание	Тип
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.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	
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	Электроэнергетика	
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	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
Б1.В.01	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	ОК-5; ПК-5
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
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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b13.03.02-зБАЭп-18\_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2018

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
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	Учебная 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											10		726											20		644											10		1728						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				358													726													644													1728						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часовед)																																											44,7						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часовед)																																											118,6						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				358	28,1	14	4	8	2,1	328,9			726	69,3	28	8	22	11,3	622,8	33,9			644	21,2		2	14	5,2	592	40,8			1728	118,6	42	14	44	18,6	1534,7										
1	Ф.1.В.01	История		70	2,3	2			0,3	67,7		74	4,3			2	2,3	61	8,7			78	2,1								144	6,6	2		2	2,6	128,7												
2	Ф.1.В.02	Иностранный язык		88	+			+		32		40	4,1			+	0,1	32	3,9			88	2,1			2	0,1	62	3,9		144	10,2			10	0,2	126												
3	Ф.1.В.06	Культурология и межкультурное взаимодействие										72	4,6	+			0,6	67,4				72	2,1			2	0,1	66	3,9		144	6,7	+		2	0,7	133,4												
4	Ф.1.В.07	Технология командообразования и саморазвития		88	2,3	2			0,3	33,7		72	2,1			2	0,1	66	3,9											102	4,4	2		2	0,4	99,7													
5	Ф.1.В.09	Математика		102	10,9	6		+	0,9	97,1		102	15,2	6		6	3,2	84,1	8,7			144	2,1			2	0,1	138	3,9		144	28,2	12		12	4,2	319,2												
6	Ф.1.В.10	Физика		102	8,6	+	+		0,6	99,4		144	14,9	+	+	+	2,9	120,4	8,7			144	4,3			2	2,3	131	8,7		144	27,8	8	8	6	5,8	360,8												
7	Ф.1.В.11	Финансы										72	10,9	6	+		0,9	61,1				88	2,1		2		0,1	30	3,9		102	13	6	6		1	91,1												
8	Ф.1.В.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика										88	4,6	+			0,6	31,4				72	4,3			2	2,3	59	8,7		102	8,9	+		2	2,9	90,4												
9	Ф.1.В.15	Информатика										72	6,3	2		+	0,3	65,7				72	2,1			2	0,1	66	3,9		144	8,4	2		6	0,4	131,7												
10	Ф.1.В.22	Визуальная культура и спорт										88	2,3	2			0,3	33,7				88	2,1			2	0,1	30	3,9		72	4,4	2		2	0,4	63,7												
11	Ф.1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту										88	+			+		32				282	2,1			2	0,1	286	3,9		328	6,1			6	0,1	318												
12	Ф.1.В.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту										88	+			+		32				282	2,1			2	0,1	286	3,9		328	6,1			6	0,1	318												
НОРМЫ КОНТРОЛЯ																	Эк(3) За(2)												Эк(2) За(6)												Эк(5) За(8)								
ПРАКТИКИ			(План)																																														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																														
КАНИКУЛЫ																																																	

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Каф.	Курс
			Конт роль	эсгс			
ИТОГО (с факультативами)				48	38 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.наслед)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			74,7	48	70:31 2/3 3:7		
1	Ф1.В.01	История	8,7	4		73	1
2	Ф1.В.02	Иностранный язык	7,8	4		73	12
3	Ф1.В.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	3,9	4		73	1
4	Ф1.В.07	Технология командообразования и саморазвития	3,9	3		73	1
5	Ф1.В.09	Математика	12,6	10		73	12
6	Ф1.В.10	Физика	17,4	11		73	1
7	Ф1.В.11	Химия	3,9	3		73	1
8	Ф1.В.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	8,7	3		73	12
9	Ф1.В.13	Информатика	3,9	4		73	12
10	Ф1.В.22	Физическая культура и спорт	3,9	2		73	1
11	Ф1.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3,9			73	1
12	Ф1.В.ДВ.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	3,9			73	1
НОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ			(План)				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)				
КАНИКУЛЫ					7		



№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эссе			
ИТОГО (с факультативами)				49	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				47			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			75,6	44	70:31 2/3 3:7		
1	Ф1.В.02	Иностранный язык	8,7	3		73	12
2	Ф1.В.03	Философия	8,7	4		73	2
3	Ф1.В.04	Экономика	3,9	3		73	2
4	Ф1.В.05	Правоведение	3,9	4		73	2
5	Ф1.В.06	Безопасность жизнедеятельности	8,7	4		73	2
6	Ф1.В.09	Математика	8,7	5		73	12
7	Ф1.В.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	3,9	4		73	12
8	Ф1.В.13	Информатика	8,7	3		73	12
9	Ф1.В.14	Теоретическая механика	3,9	3		73	2
10	Ф1.В.16	Метрология	8,7	3		73	2
11	Ф1.В.17	Теоретические основы электротехники	3,9	4		73	23
12	Ф1.В.20	Проектная деятельность		1		73	23+
13	Ф1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	3,9	3		73	2
14	Ф1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	3,9	3		73	2
15	ФГ.Д.01	Медианьютра	3,9	1		73	2
16	ФГ.Д.02	Основы науки и инновационной деятельности	3,9	1		73	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			-				
ПРАКТИКИ			(План)	3,9	3	2	
	БЭ.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3,9	3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)				
КАНИКУЛЫ					9		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс						
			Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы						Контроль									
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	С Р	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	С Р	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р		С Р								
ИТОГО (с факультативами)			Э06									12		702									25		720							13	1728						
ИТОГО по ОП (без факультативов)			Э06											702											720								1728						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																																	41,3						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	121,7						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			Э06	25,8	12	4	12	1,8	276,2			702	67	28	14	16	9	605,8	25,2		504	24,9		6	8	10,9	436,5	42,6			1512	121,7	40	24	36	21,7	1322,5		
1	Э1.В.15	Прикладная механика	72	8,6	+		+	0,6	63,+		Э	72	4,3			2	2,3	99	8,7										Э	144	12,9	+		6	2,9	122,+			
2	Э1.В.17	Теоретические основы электротехники	72	8,6	+	2	2	0,6	63,+		Э	108	4,3			2	2,3	96	8,7										Э	180	12,9	+	2	+	2,9	158,+			
3	Э1.В.18	Электрические машины	72	8,6	+	2	2	0,6	63,+		Э	72	8,7	+	2	2	0,7	99,+	3,9		Э кп	72	5,8			2	3,8	57,5	8,7	Э	218	23,1	8	+	6	5,1	180,3		
4	Э1.В.19	Электроснабжение									Э	72	8,6	+		+	0,6	63,+			Э	72	4,3			2	2,3	99	8,7	Э	144	12,9	+		6	2,9	122,+		
5	Э1.В.20	Проектная деятельность	18	2					16			18	2					16				38	2			2		34			72	6			6	66			
6	Э1.В.21	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электротехнического оборудования	72	2					70		Э	72	2,1			2	0,1	96	3,9										Э	144	4,1			+	0,1	136			
7	Э1.В.22	Сенотехника										108	10,9	6	+		0,9	97,1			Э	72	4,3		2	2,3	99	8,7		Э	180	15,2	6	6		3,2	156,1		
8	Э1.В.23	Основы микропроцессорной техники										88	6,6	+	2		0,6	29,+			Э	72	2,1		2		0,1	96	3,9	Э	108	8,7	+	+		0,7	96,+		
9	Э1.В.24	Теория автоматического управления										72	8,6	+	2	2	0,6	63,+			Э	72	2,1			2	0,1	96	3,9	Э	144	10,7	+	2	+	0,7	129,+		
10	Э1.В.12	Электрический привод										72	10,9	6	+		0,9	61,1			Э	108	4,3		2	2,3	96	8,7		Э	180	15,2	6	6		3,2	156,1		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(2) За(2)										Эк(1) За(2) кп										Эк(6) За(2) За(2) кп						
ПРАКТИКИ			(план)																														216 0,2						
	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																					Э										216 0,2						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(план)																																				
КАНИКУЛЫ																																							

№	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 (академический)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			67,8	42	ТО: 27 З: 9 1/2		
1	Ф1.В.15	Прикладная механика	8,7	4		73	3
2	Ф1.В.17	Теоретические основы электротехники	8,7	5		73	23
3	Ф1.В.18	Электрические машины	12,6	6		73	3
4	Ф1.В.19	Электроснабжение	8,7	4		73	3
5	Ф1.В.20	Проектная деятельность		2		73	23+
6	Ф1.В.21	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электронно-технического оборудования	3,9	4		73	3
7	Ф1.В.22	Сенсорика	8,7	5		73	3
8	Ф1.В.23	Основы микропроцессорной техники	3,9	3		73	3
9	Ф1.В.24	Теория автоматического управления	3,9	4		73	3+
10	Ф1.В.12	Электрический привод	8,7	5		73	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			сп				
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								
			Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	С Р	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	С Р	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	С Р											
ИТОГО (с факультативами)			306										630										792										1728								
ИТОГО по ОП (без факультативов)			306										630										792										1728								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																																	39,7								
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	119,6								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			306										630										360										1296								
			47,3	22	14	8	3,3	259,7				59,6	20	18	8	12,6	537,5	33,9				36,0	13,7		6	4	3,7	322	24,3				119,6	42	39	20	19,6	1118,2			
1	Ф1.В.Д0	Проектная деятельность	18	2			2	16			Эк	18	2,1			2	0,1	12	3,9			Эк	72	2,1								Эк	38	4,1			4	0,1	28		
2	Ф1.В.Д1	Продвижение научной продукции									Эк	88	2,3	2			0,3	33,7				Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9			Эк	108	4,4	2		2	0,4	99,7	
3	Ф1.В.Д4	Теория электропривода	108	14,9	6	+	+	0,9	53,1		Эк КР	180	5,8			2	3,8	165,5	8,7			Эк КР	228	20,7	6	+	6	+	4,7	258,6			Эк КР	228	20,7	6	+	6	+	258,6	
4	Ф1.В.Д5	Элементы систем автоматики	72	10,9	6	+		0,9	61,1		Эк	72	4,3			2	2,3	69	8,7			Эк	144	15,2	6	6					3,2	120,1			Эк	144	15,2	6	6		120,1
5	Ф1.В.Д6	Теория автоматического управления	88	10,9	6	2	2	0,9	25,1		Эк КР	72	5,3			2	3,3	68	8,7			Эк КР	108	16,2	6	2	+	+	4,2	83,1			Эк КР	108	16,2	6	2	+	4,2	83,1	
6	Ф1.В.Д9	Основа электроники									Эк КР	72	8,9	6	2		0,9	63,1				Эк КР	72	5,3			2		3,3	68	8,7			Эк КР	144	14,2	6	+	+	4,2	121,1
7	Ф1.В.Д10	Электронные и электронные аппараты	72	8,6	+	+		0,6	63,4		Эк	88	2,1			2	0,1	30	3,9			Эк	108	10,7	+	6				0,7	93,4			Эк	108	10,7	+	6		93,4	
8	Ф1.В.Д2.Д1	Моделирование в электроприводе									Эк	88	8,6	+	+		0,6	27,4				Эк	72	2,1		2		0,1	96	3,9			Эк	108	10,7	+	6		93,4		
9	Ф1.В.Д3.В1	Математическое моделирование									Эк	88	8,6	+	+		0,6	27,4				Эк	72	2,1		2		0,1	96	3,9			Эк	108	10,7	+	6		93,4		
10	Ф1.В.Д3.Д1	Алгебра логики и основы дискретной техники									Эк	88	6,6	+	2		0,6	29,4				Эк	72	2,1		2		0,1	96	3,9			Эк	108	8,7	+	+		96,4		
11	Ф1.В.Д3.В1	Структуры математических систем									Эк	88	6,6	+	2		0,6	29,4				Эк	72	2,1		2		0,1	96	3,9			Эк	108	8,7	+	+		96,4		
12	Ф1.В.Д3.Д1	Системы управления электроприводов									Эк	72	12,6	+	6	2	0,6	59,4				Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9			Эк	144	14,7	+	6	+	0,7	125,4	
13	Ф1.В.Д3.В1	Автоматизированный электропривод									Эк	72	12,6	+	6	2	0,6	59,4				Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9			Эк	144	14,7	+	6	+	0,7	125,4	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(3) Эк(3) Эк(2) КР										Эк(4) Эк(3) Эк(2) КР(2)																		
ПРАКТИКИ (План)																																	432								
	Ф1.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																					Эк										432								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																									
КАНИКУЛЫ																																									

№	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.наслед)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			58.2	36	70: 22 1/6 3: 10 1/2		
1	Ф1.В.Д0	Проектная деятельность	3.9	1		73	23+
2	Ф1.В.Д1	Продвижение научной продукции	3.9	3		73	+
3	Ф1.В.Д4	Теория электропривода	8.7	8		73	+
4	Ф1.В.Д5	Элементы систем автоматики	8.7	4		73	+
5	Ф1.В.Д6	Теория автоматического управления	8.7	3		73	3+
6	Ф1.В.Д9	Основа электроника	8.7	4		73	+
7	Ф1.В.Д10	Электронные и электронные аппараты	3.9	3		73	+
8	Ф1.В.ДВ.Д2.Д1	Моделирование в электроприводе	3.9	3		73	+
9	Ф1.В.ДВ.Д1.Д1	Математическое моделирование	3.9	3		73	+
10	Ф1.В.ДВ.Д3.Д1	Алгебра логики и основы цифровой техники	3.9	3		73	+
11	Ф1.В.ДВ.Д4.Д1	Спецтемы математических систем	3.9	3		73	+
12	Ф1.В.ДВ.Д4.Д1	Системы управления электроприводов	3.9	4		73	45
13	Ф1.В.ДВ.Д4.Д1	Автоматизированный электропривод	3.9	4		73	45
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			КР(2)				
ПРАКТИКИ			(План)	3.9	12	8	
	Ф1.В.ОД.П1	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3.9	12	8		
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.	ВН К Р	С Р	Конт роль	Дней	Контакт.	Всего	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	С Р	Конт роль	Дней	Контакт.	Всего	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	С Р	Конт роль	Дней	Контакт.	Всего	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	С Р				
ИТОГО (с факультативами)			432										648										694										1764							
ИТОГО по ОП (без факультативов)			432										648										694										1764							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов)																																	39,6							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов)																																	120,5							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			432 57,6 24 12 18 3,6 374,4										648 46,5 12 2 22 10,5 563,7 37,8										252 16,4 10 6,4 206,5 29,1										1332 120,5 36 14 50 20,5 1144,6							
1	Э1.В.01	Сурсовый проект	88	4			4			32		Эк	72	4,1			4	0,1	64	3,9		Эк	88	2,1			2	0,1	30	3,9	Эк	144	10,2			10	0,2	126		
2	Э1.В.02	Матрица автоматизированных электроприводов										Эк	88	4,3	2		2	0,3	31,7			Эк	88	2,1			2	0,1	30	3,9	Эк	72	6,4	2		4	0,4	61,7		
3	Э1.В.11	Электроэнергетическое и конструктивное материаловедение										Эк	88	4,3	2		2	0,3	31,7			Эк	88	2,1			2	0,1	30	3,9	Эк	72	6,4	2		4	0,4	61,7		
4	Э1.В.12	Общая энергетика	72	8,6	4	2	2	0,6	63,4			Эк	72	2,1			2	0,1	66	3,9		Эк	144	10,7	4	2	4	0,7	129,4											
5	Э1.В.14	Производственный менеджмент										Эк	88	4,3	2		2	0,3	31,7			Эк	72	4,3			2	2,3	59	8,7	Эк	108	8,6	2		4	2,6	90,7		
6	Э1.В.03.01	Системы управления электроприводов	108	12,6	4	6	2	0,6	96,4			Эк	108	5,8			2	3,8	53,5	8,7		Эк	216	18,4	4	6	4	4,4	188,9											
7	Э1.В.03.02	Автоматизированный электропривод	108	12,6	4	6	2	0,6	96,4			Эк	108	5,8			2	3,8	53,5	8,7		Эк	216	18,4	4	6	4	4,4	188,9											
8	Э1.В.03.03	Программирование промышленных контроллеров	72	10,9	6	4		0,9	61,1			Эк	72	2,1		2		0,1	66	3,9		Эк	144	13	6	6		1	127,1											
9	Э1.В.03.04	Энергоэффективные преобразователи, организации, внедрения	72	10,9	6	4		0,9	61,1			Эк	72	2,1		2		0,1	66	3,9		Эк	144	13	6	6		1	127,1											
10	Э1.В.03.05	Автоматизация типовых теплоэнергетических процессов	72	10,9	6	4		0,9	61,1			Эк	72	4,3			2	2,3	59	8,7		Эк	144	15,2	6		6	3,2	120,1											
11	Э1.В.03.06	Энергоаудит и энергосбережение	72	10,9	6	4		0,9	61,1			Эк	72	4,3			2	2,3	59	8,7		Эк	144	15,2	6		6	3,2	120,1											
12	Э1.В.03.07	Автоматизированный электропривод в современных теплоэнергетиках (в металлургии)										Эк	72	10,9	6		4	0,9	61,1			Эк	144	16,7	6		6	4,7	118,6											
13	Э1.В.03.08	Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и распределительных устройств										Эк	72	10,9	6		4	0,9	61,1			Эк	144	16,7	6		6	4,7	118,6											
14	Э1.В.03.09	Проектирование электроэнергетических устройств	72	10,6	4		6	0,6	61,4			Эк	72	4,3			2	2,3	59	8,7		Эк	144	14,9	4		8	2,9	120,4											
15	Э1.В.03.10	Электроэнергетические потребители и режимы	72	10,6	4		6	0,6	61,4			Эк	72	4,3			2	2,3	59	8,7		Эк	144	14,9	4		8	2,9	120,4											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(3) За(3) Кп										Эк(2) За(3) Кп										Эк(5) За(6) Кп(2)							
ПРАКТИКИ			(План)																																					
	Э1.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика																					Эк										108 0,2 0,2 103,9 3,9							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
	Э1.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена																					Эк										108 6,5 6 0,5 99 8,5							
	Э1.Б.02	Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы																					Эк										216 15,5 15,5 200,5							
КАНИКУЛЫ																																								

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	Зачет			
ИТОГО (с факультативами)				49	11 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			66,9	37	70: 24 2/3 3: 9		
1	Э1.В.08	Курсовой проект	7,8	4		73	5
2	Э1.В.07	Матрица автоматизированных электроприводов	3,9	2		73	5
3	Э1.В.11	Электроэнергетическое и конструктивное материаловедение	3,9	2		73	5
4	Э1.В.12	Общая энергетика	3,9	4		73	5
5	Э1.В.14	Производственный менеджмент	8,7	3		73	5
6	Э1.В.09.01	Системы управления электроприводов	8,7	6		73	45
7	Э1.В.09.02	Автоматизированный электропривод	8,7	6		73	45
8	Э1.В.09.03	Программирование промышленных контроллеров	3,9	4		73	5
9	Э1.В.09.04	Электроэнергетические предприятия, организации, учреждения	3,9	4		73	5
10	Э1.В.09.05	Автоматизация типовых теплоэнергетических процессов	8,7	4		73	5
11	Э1.В.09.06	Энергоаудит и энергосбережение	8,7	4		73	5
12	Э1.В.09.07	Автоматизированный электропривод в современных теплоэнергетиках (в металлургии)	8,7	4		73	5
13	Э1.В.09.08	Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и распределительных устройств	8,7	4		73	5
14	Э1.В.09.09	Проектирование электроэнергетических устройств	8,7	4		73	5
15	Э1.В.09.10	Электроэнергетические потребители и режимы	8,7	4		73	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ			(План)	3,9	3	2	
	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	3,9	3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)	8,5	9	6	
	Б3.Б.01	Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена	8,5	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						
		73	+	2						
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3			4						
		73	+	4						
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4			8						
		73	+	8						
Производственная – преддипломная практика	5			2						
		73	+	2						
	Итого по факту			16						
	Итого по плану			16						

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Электрические машины				
КП	3	73		
Силовая электроника				
КР	4	73		
Теория автоматического управления				
КР	4	73		
Теория электропривода				
КП	4	73		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4				
Автоматизированный электропривод				
КП	5	73		
Системы управления электроприводов				
КП	5	73		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7				
Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)				
КП	5	73		
Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий				
КП	5	73		

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	э.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				199	284	242	48	49	48	48	49
Итого по ОП (без факультативов)				198	282	240	48	47	48	48	49
Дисциплины (модули)	55%	45%	37.6%	168	207	207	48	44	42	36	37
Базовая часть				75	114	114	48	41	21	4	
Вариативная часть				93	93	93		3	21	32	37
Практики	0%	100%	0%	24	66	24		3	6	12	3
Вариативная часть				24	66	24		3	6	12	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					41.4	44.7	41	41.3	39.7	39.6
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					600.2	118.6	119.8	121.7	119.6	120.5
	Блок Б2					0.8		0.2	0.2	0.2	0.2
	Блок Б3					22					22
	Блок ФТД					8.8		8.8			
	Итого по всем блокам					631.8	118.6	128.8	121.9	119.8	142.7
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	6	6	4	6
	ЗАЧЕТ (За)						8	4	2	3	6
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							2	2	3	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных										39.2%
	в интерактивной форме										47.6%

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	73		0.50	
4	73		0.50	
5	73		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	73	0.50	
4	73	0.50	

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**



Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Академического рисунка и живописи
4		Английского языка
5		Архитектуры
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Бухгалтерского учёта и экономического анализа
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Высшей математики
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		Прикладной и теоретической физики
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		Романно-германской филологии 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		Стандартизации, сертификации и технологии продуктов питания
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 и финансов
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

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам										
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
	Сем 1	з.е.	Сем 2	з.е.	Сем 3	з.е.	Сем 4	з.е.	Сем 5	з.е.	
Итого	48		49		48		48		49		
Всего	48		49		48		48		49		
1	Б1.Б.01 История [Эк] ОК-1; ОК-2	4	Б1.Б.02 Иностранный язык [Эк] ОК-3	3	Б1.Б.15 Прикладная механика [Эк] ОК-2; ОК-16	4	Б1.Б.20 Проектная деятельность [Зд] ОК-2; ОК-1; ОК-3; ОК-4	1	Б1.Б.06 Курсовый проект [Зд] ОК-9	4	
2							Б1.Б.21 Продвижение научной продукции [Зд] ОК-3; ОК-4; ОК-1				3
3											
4											
5	Б1.Б.02 Иностранный язык [Зд] ОК-5	4	Б1.Б.03 Философия [Эк] ОК-1	4	Б1.Б.17 Теоретические основы электротехники [Эк] ОК-7; ОК-3	5	Б1.Б.04 Теория электротехники [Эк, СП] ОК-6	8	Б1.Б.07 малая автоматизированная электротехника [Зд] ОК-12; ОК-13	2	
6									Б1.Б.11 Электротехническое и конструктивное материаловедение [Зд] ОК-11	2	
7											
8											
9	Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [Зд] ОК-5; ОК-6	4	Б1.Б.04 Экономика [Зд] ОК-3	3	Б1.Б.18 Электрические машины [Эк, Зд, СП] ОК-2; ОК-5; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-17	6	Б1.Б.05 Элементы систем автоматизации [Эк] ОК-14	4	Б1.Б.13 Общая энергетика [Зд] ОК-3	4	
10											
11											
12											
13	Б1.Б.07 Педагогика менеджмента и саморазвития [Зд] ОК-6; ОК-7	3	Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности [Эк] ОК-9; ОК-10	4	Б1.Б.19 Электроснабжение [Эк] ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-15	4	Б1.Б.08 Теория автоматического управления [Эк, СП] ОК-2; ОК-1	3	Б1.Б.14 Производственный менеджмент [Эк] ОК-3; ОК-4	3	
14											
15											
16											
17	Б1.Б.09 Математика [Эк, Зд]	10	Б1.Б.09 Математика		Б1.Б.20 Проектная деятельность [Эк] ОК-2; ОК-1; ОК-3;	2		Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Системы управления электродвигателей [Эк, СП] Автоматизированный электродвигатель ОК-2	6		
18											
19											
20											

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.
21	ОП-2	3	[ЭИ] ОП-2	3	п-4		взрос О-лова электроника [ЭИ, СР] п-6	4		
22									Б1.В.Д.В.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.3: Программируемые промышленные контроллеры [3А]	4
23						Б1.В.01 Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования [3А] ОК-5; п-5	4		(/) Энергообеспечение предприятий, организаций, учреждений п-8	
24									Б1.В.Д.В.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.6: Автоматизация типовых технологических процессов [ЭИ] (/) Энергоаудит и энергобережение п-7	4
25			Б1.Б.12 Начертательная геометрия и монтажная графика [3АО] ОП-3; п-9	4			Б1.В.10 Электрические и электронные аппараты [3АО] п-1	3		
26										
27										
28					Б1.В.02 Схемотехника [ЭИ] п-11	5	Б1.В.Д.В.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.2: Моделирование в электроприводе [3А] (/) Математическое моделирование ОП-2; п-2	3		
29			Б1.Б.13 Информатика [ЭИ] ОП-1; п-2	3						
30										
31	Б1.Б.10 Динамика [ЭИ] ОП-2	3					Б1.В.Д.В.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.3: Алгебра логики и основы цифровой техники [3АО] (/) Специализация математических систем ОП-2; п-2	3	Б1.В.Д.В.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.7: Автоматизированный и электропривод в современных технологиях (в металлургии) [ЭИ, СР] (/) Электрооборудова- ние источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий п-8	4
32			Б1.Б.14 Теоретическая механика [3А] ОП-2; п-7	3	Б1.В.03 Основы микропроцессорной техники [3АО] ОП-1; п-2	3				
33										
34							Б1.В.Д.В.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.4: Системы управления электроприводов [3АО] (/) Автоматизированный и электропривод п-2	4	Б1.В.Д.В.08.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.8: проектирование электротехнических устройств [ЭИ] (/) Электрообеспечение потребителей и режимы п-9	4
35			Б1.Б.16 Метрология [ЭИ] ОП-2; п-1; п-8; п-14	3	Б1.В.08 Теория автоматического управления [3АО] ОП-2; п-1	4				
36										
37										
38	Б1.Б.11 Динамика [3А] ОП-2	3								
39			Б1.Б.17 Теоретические основы электротехники [3АО] ОК-7; ОП-3	4					Б2.В.03(П) Производственная – преддипломная практика [3АО] ОК-1; ОК-2; ОК-3; п-6; п-7; п-8; п-9; п-10; п-11; п-12; п-13; п-14; п-15; п-16; п-17	3
40					Б1.В.12 Электрический привод [ЭИ] п-6	5				
	Б1.Б.12 Начертательная		Б1.В.10							

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	Геометрия и компьютерная графика [Эк] Оп-3; п-9	3	Проектная деятельность Оп-2; п-1; п-3; п-4	1						
42			Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1): Введение в управление [За] (, Введение в специальность) п-1	3			Б2.В.02(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [ЗаО] п-1; п-2; п-3; п-4; п-5; п-9; п-11	12	Б2.В.02(П) Подготовка и сдача государственного экзамена [Эк] Ок-1; Ок-2; Ок-3; Ок-4; Ок-5; Ок-6; Ок-7; Ок-8; Ок-9; Оп-3; п-1; п-2; п-3; п-4; п-3	3
43										
44										
45	Б1.Б.13 Информатика [За] Оп-1; п-2	4	Б2.В.01(У) Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности [ЗаО] Ок-7; п-10; п-11	3	Б2.В.02(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [ЗаО] п-1; п-2; п-3; п-4; п-5; п-9; п-11	6				
46									Б3.Б.02 Подготовка и процедура защиты и процедуры 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
47	Б1.Б.22 Движение, культура и спорт [За] Ок-2; Ок-8; Ок-9	2								
48			Б7Д.01 Медиакультура [За] Ок-6	1						
49			Б7Д.02 Основы научной и инновационной работы [За] п-1; п-4	1						

Примечание Учебный план бакалавриата 'b13.03.02-зБАЭп-18\_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2018