

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"
Институт элитных программ и открытого образования

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

И.о. ректора _____ Терентьев Д.В.
" " _____ 20__ г.

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 3 от 15.03.2023

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электропривод и автоматика

Кафедра: Автоматизированного электропривода и мехатроники

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2023

Учебный год _____

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 144 от 28.02.2018

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.180	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный
+	конструкторский
+	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ / Абдулвелеев И.Р./

Проректор по экономическим и финансовым
вопросам _____ / Ведров М.Н./

Начальник УМУ _____ / Малахов О.С./

Директор института _____ / Ярославцев А.В./

Заведующий кафедрой _____ / Николаев А.А./

Внешний рецензент _____

Календарный учебный график

Пд	Преддипломная практика					2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К	Каникулы	7	8	8	8	8 5/6	39 5/6
*	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 менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		48	52	52	52	52	256

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зАЭБ-23-1_01.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2023

-	-	-	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	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
+	Б1.В.06	Схемотехника	4					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4		1	Автоматизированного электропривода		
+	Б1.В.07	Основы микропроцессорной техники			4			4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9				4		1	Автоматизированного электропривода		
+	Б1.В.08	Электрические и электронные аппараты	3					4	4	144	144	12.9	10	127.4	3.7				4		1	Автоматизированного электропривода		
+	Б1.В.09	Теория электропривода	4			4		8	8	288	288	18.4	14	260.9	8.7					8	1	Автоматизированного электропривода		
+	Б1.В.10	Элементы систем автоматизации	4					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4		1	Автоматизированного электропривода		
+	Б1.В.11	Программируемые промышленные контроллеры		5				4	4	144	144	15	14	125.1	3.9					4	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники		
+	Б1.В.12	Проектирование электротехнических устройств	5					4	4	144	144	17.2	14	118.1	8.7					4	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники		
+	Б1.В.13	Производственный менеджмент			5			3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9					3	29	Менеджмента		
+	Б1.В.14	Системы управления электроприводов	5		4	5		10	10	360	360	33.4	28	314	12.6				6	4	1	Автоматизированного электропривода		
+	Б1.В.15	Курсовой проект		5	5			4	4	144	144	12.2	12	124	7.8					4	1	Автоматизированного электропривода		
+	Б1.В.16	Наладка автоматизированных электроприводов	5					3	3	108	108	10.9	8	93.4	3.7	2					3	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
+	Б1.В.17	Автоматизация типовых технологических процессов			5			4	4	144	144	13	12	127.1	3.9	2					4	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
+	Б1.В.18	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)	5			5		4	4	144	144	16.7	12	118.6	8.7					4	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники		
+	Б1.В.19	Проектная деятельность		455				6	6	216	216	12.3	12	192	11.7				2	4	1	Автоматизированного электропривода		
Блок 2.Практика								12	12	432	432	0.8		415.6	15.6	432			3	3	3	3		
Обязательная часть								9	9	324	324	0.6		311.7	11.7	324			3	3	3			
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108			3			1	Автоматизированного электропривода	
+	Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика			34			6	6	216	216	0.4		207.8	7.8	216			3	3		1	Автоматизированного электропривода	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108					3			
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная-преддипломная практика			5			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108					3	1	Автоматизированного электропривода	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	22	6	293.5	8.5						9			
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	108	108	6.5	6	93	8.5						3	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5							6	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
ФТД.Факультативы								4	4	144	144	6.5	6	129.7	7.8					1	3			
+	ФТД.01	Основы научной и инновационной работы		4				1	1	36	36	4.4	4	27.7	3.9					1		1	Автоматизированного электропривода	
+	ФТД.02	Автоматизированный электропривод		5				3	3	108	108	2.1	2	102	3.9						3	1	Автоматизированного электропривода	

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зАЭБ-23-1_01.rlx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2023

Курс 1																															
		Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	
48	324	32.1	30	14	4	12	2.1	291.9			713	124.25	113	75	6	32	11.25	555.75	33		691	23.2	20		2	18	3.2	619	48.8		
48	324	32.1	30	14	4	12	2.1	291.9			713	124.25	113	75	6	32	11.25	555.75	33		691	23.2	20		2	18	3.2	619	48.8		
4	36	2.3	2	2			0.3	33.7			101	65.75	63	51		12	2.75	31.35	3.9	о	7	2.1	2		2	0.1	1	3.9	з		
2	36	2.3	2	2			0.3	33.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	о											
2											65	63.65	61	51		10	2.65	1.35			7	2.1	2			2	0.1	1	3.9	з	
3	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з											
2	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	з											
4	36	4	4			4		32			36	4.1	4			4	0.1	28	3.9	з	72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з	
3											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з	
3											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з	
2											36	2.3	2	2			0.3	33.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	з	
7	72	8.6	8	4		4	0.6	63.4			72	10.9	8	4		4	2.9	52.4	8.7	э	108	2.1	2			2	0.1	102	3.9	о	
11	108	8.6	8	4	4		0.6	99.4			144	10.9	8	4	2	2	2.9	124.4	8.7	э	144	4.3	2			2	2.3	131	8.7	э	
3											72	8.6	8	4	4		0.6	63.4			36	2.1	2		2		0.1	30	3.9	з	
3											36	4.6	4	4			0.6	31.4			72	2.1	2			2	0.1	61	8.9	о	
3											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з	

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зАЭБ-23-1_01.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2023

		Курс 3																															
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.			
47	288	36.4	34	16	6	12	2.4	251.6			864	59.8	54	20	16	18	5.8	771	33.2		540	26.1	12		6	6	14.1	466.7	47.2				
27	252	32.1	30	14	6	10	2.1	219.9			504	23.3	20	4	2	14	3.3	451.4	29.3		216	10.1	4			4	6.1	188.5	17.4				
3	36	6.6	6	4		2	0.6	29.4			72	2.1	2			2	0.1	61	8.9	о													
5	72	8.6	8	4	2	2	0.6	63.4			108	4.3	2			2	2.3	95	8.7	э													
7	72	6.3	6	2	2	2	0.3	65.7			72	6.4	6	2	2	2	0.4	61.7	3.9	э	108	5.8	2			2	3.8	93.5	8.7	эп			
6											108	6.3	6	2		4	0.3	101.7			108	4.3	2			2	2.3	95	8.7	э			
4	36	6.3	6	2	2	2	0.3	29.7			108	2.1	2			2	0.1	102	3.9	о													
2	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	о													
20	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			360	36.5	34	16	14	4	2.5	319.6	3.9		324	16	8		6	2	8	278.2	29.8				
3	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	э													
4											72	8.6	8	4	4		0.6	63.4			72	5.3	2		2		3.3	58	8.7	эр			
6											108	8.6	8	4	4		0.6	99.4			108	4.3	2		2		2.3	95	8.7	э			
3											36	8.6	8	4	2	2	0.6	27.4			72	2.1	2			2	0.1	61.2	8.7	э			

-
Компетенции
УК-5
УК-5
УК-5
УК-6
УК-5
УК-4
УК-2; УК-10
УК-2; УК-3
УК-4
УК-1; УК-5
УК-8
УК-7
УК-9
УК-1
УК-2; УК-9
ОПК-3
ОПК-3
ОПК-3
ОПК-1; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-3
ОПК-6
ОПК-3
ОПК-4
ОПК-4
ОПК-4
ОПК-5
ОПК-3
ОПК-1
ОПК-1
ОПК-1
ОПК-4
ОПК-4
ОПК-4
ПК-3
ПК-4
ПК-3
ПК-3
ПК-2

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зАЭБ-23-1_01.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2023

			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	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Схемотехника	4					4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Основы микропроцессорной техники			4			4	4	36	144	144	10.7	10	4	6		0.7	129.4	3.9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Электрические и электронные аппараты	3					4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	127.4	3.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Теория электропривода	4			4		8	8	36	288	288	18.4	14	4	4	6	4.4	260.9	8.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Элементы систем автоматки	4					4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Программируемые промышленные контроллеры		5				4	4	36	144	144	15	14	6	8		1	125.1	3.9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Проектирование электротехнических устройств	5					4	4	36	144	144	17.2	14	6		8	3.2	118.1	8.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Производственный менеджмент			5			3	3	36	108	108	4.4	4	2		2	0.4	99.7	3.9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Системы управления электроприводов	5		4	5		10	10	36	360	360	33.4	28	10	10	8	5.4	314	12.6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Курсовой проект		5	5			4	4	36	144	144	12.2	12			12	0.2	124	7.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.16	Наладка автоматизированных электроприводов	5					3	3	36	108	108	10.9	8	4		4	2.9	93.4	3.7	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.17	Автоматизация типовых технологических процессов			5			4	4	36	144	144	13	12	6		6	1	127.1	3.9	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.18	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	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.19	Проектная деятельность		455				6	6	36	216	216	12.3	12			12	0.3	192	11.7	
Блок 2.Практика									12	12		432	432	0.8					0.8	415.6	15.6	432
Обязательная часть									9	9		324	324	0.6					0.6	311.7	11.7	324
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2			3	3	36	108	108	0.2					0.2	103.9	3.9	108
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика			34			6	6	36	216	216	0.4					0.4	207.8	7.8	216
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									3	3		108	108	0.2					0.2	103.9	3.9	108
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(Пд)	Производственная-преддипломная практика			5			3	3	36	108	108	0.2					0.2	103.9	3.9	108
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	22	6	6			16	293.5	8.5	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.01(Г)	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"/>	+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	15.5					15.5	200.5		
ФТД. Факультативы									4	4		144	144	6.5	6	2		4	0.5	129.7	7.8	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Основы научной и инновационной работы		4				1	1	36	36	36	4.4	4	2		2	0.4	27.7	3.9	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Автоматизированный электропривод		5				3	3	36	108	108	2.1	2			2	0.1	102	3.9	

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зАЭБ-23-1_01.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2023

Курс 3																															
Установочная сессия											Зимняя сессия										Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	
4											72	8.6	8	4	4		0.6	63.4				72	4.3	2		2		2.3	64	3.7	э
3																						108	0.2				0.2	103.9	3.9		
3																						108	0.2				0.2	103.9	3.9		
3																						108	0.2				0.2	103.9	3.9	о	

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зАЭБ-23-1_01.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2023

		Курс 5																												Закрепленная кафедра				
		Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование		
																																1	Автоматизированного электропривода	
																																1	Автоматизированного электропривода	
																																1	Автоматизированного электропривода	
																																1	Автоматизированного электропривода	
4	72	12.9	12	6	6		0.9	59.1			72	2.1	2		2		0.1	66	3.9	э												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
4	72	12.9	12	6		6	0.9	59.1			72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	э												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
3											36	2.3	2	2			0.3	33.7				72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	о	29	Менеджмента	
4	72	14.9	14	6	6	2	0.9	57.1			72	5.8	2			2	3.8	57.5	8.7	эп												1	Автоматизированного электропривода	
4	36	4	4			4		32			72	6.1	6			6	0.1	62	3.9	э	36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	о	1	Автоматизированного электропривода		
3											36	6.6	6	4		2	0.6	29.4				72	4.3	2			2	2.3	64	3.7	э	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
4	72	10.9	10	6		4	0.9	61.1			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	о												1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
4											72	10.9	10	6		4	0.9	61.1				72	5.8	2			2	3.8	57.5	8.7	эп	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
4	36	2	2			2		34			36	4.1	4			4	0.1	28	3.9	э	72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	э	1	Автоматизированного электропривода		
3																						108	0.2					0.2	103.9	3.9				
																																	1	Автоматизированного электропривода
																																1	Автоматизированного электропривода	
3																						108	0.2					0.2	103.9	3.9				
3																						108	0.2					0.2	103.9	3.9	о	1	Автоматизированного электропривода	
9																						324	22	6	6			16	293.5	8.5				
3																						108	6.5	6	6			0.5	93	8.5	э	1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
6																						216	15.5					15.5	200.5			1	Автоматизированного электропривода и мехатроники	
3											108	2.1	2			2	0.1	102	3.9															
																																1	Автоматизированного электропривода	
3											108	2.1	2			2	0.1	102	3.9	э												1	Автоматизированного электропривода	

-
Компетенции
ПК-3
ПК-3
ПК-3
ПК-4
ПК-4
ПК-3
ПК-1
УК-9; ПК-1
ПК-3
ПК-1
ПК-3
ПК-3
ПК-4
УК-2; ПК-3; ПК-5
УК-1; ОПК-1
ОПК-4 ; ПК-1; ПК-3
ПК-2; ПК-4; ПК-5
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-4
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-2; ПК-4; ПК-5
ОПК-1
ПК-4

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	-
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	-
Б1.О.08	Философия	
Б1.О.12	Продвижение научной продукции	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	-
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б1.О.06	Социальное партнерство	
Б1.О.13	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.19	Проектная деятельность	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	-
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	-
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.06	Социальное партнерство	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	-
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	-
УК-4.4	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	-
УК-4.5	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа	-
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	-
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.01.01	Отечественная история	
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	
Б1.О.03	Культурология	
Б1.О.08	Философия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
УК-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	-
УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.11	Экономика	
Б1.О.13	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.13	Производственный менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Определяет круг рисков экстремистской, террористической, коррупционной активности в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции законодательства	-
УК-10.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм законодательства	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием информационных технологий	-
ОПК-1.2	Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам	-
ОПК-1.3	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.17	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б1.О.18	Информатика	
Б1.О.ДВ.01.01	Введение в направление	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.ДВ.01.02	Введение в специальность	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы научной и инновационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-2.1	Применяет основные алгоритмы к решению прикладных программ	-
ОПК-2.2	Использует системы программирования для разработки компьютерных программ	-
ОПК-2.3	Разрабатывает компьютерные программы, пригодные для практического применения	-
Б1.О.18	Информатика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
ОПК-3.1	Использует методы анализа и моделирования при решении профессиональных задач, моделировании и проектировании энергосистем	-
ОПК-3.2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат при теоретическом и экспериментальном исследовании в решении задач энергосбережения	-
Б1.О.14	Математика	
Б1.О.15	Физика	
Б1.О.16	Химия	
Б1.О.17	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б1.О.19	Теоретическая механика	
Б1.О.21	Прикладная механика	
Б1.О.26	Алгебра логики и основы дискретной техники	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
ОПК-4.1	Способен оценивать параметры нормальных и аварийных режимов электрических цепей и машин с использованием методов анализа и моделирования	-
ОПК-4.2	Разрабатывает мероприятия по улучшению показателей качества работы электрических цепей и машин	-
Б1.О.22	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.23	Электрические машины	
Б1.О.24	Электроэнергетика	
Б1.О.ДВ.02.01	Моделирование в электроприводе	
Б1.О.ДВ.02.02	Математическое моделирование	
Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5.1	Использует профессиональные знания свойств конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров эксплуатационных режимов	-
ОПК-5.2	Способен осуществлять выбор электрооборудования объектов профессиональной деятельности с учетом свойств конструкционных и электротехнических материалов	-
Б1.О.25	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-6.1	Определяет способы, необходимый объем и осуществляет измерения физических величин на объектах электроэнергетики	-
Б1.О.20	Электрические измерения	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-3	Способность собирать, обрабатывать и анализировать данные об оборудовании, для которого предназначена система электропривода	ПК
ПК-3.1	Осуществляет мероприятия по сбору, обработке и анализу данных об оборудовании, для которого предназначена система электропривода	-
Б1.В.01	Общая энергетика	
Б1.В.03	Силовая электроника	
Б1.В.04	Электрический привод	
Б1.В.06	Схемотехника	
Б1.В.07	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.08	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.11	Программируемые промышленные контроллеры	
Б1.В.14	Системы управления электроприводов	
Б1.В.16	Наладка автоматизированных электроприводов	
Б1.В.17	Автоматизация типовых технологических процессов	
Б1.В.19	Проектная деятельность	
Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-1	Способность разрабатывать текстовые и графические части рабочей документации системы электропривода	ПК
ПК-1.1	Обеспечивает подготовку комплекта рабочей документации системы электропривода к нормоконтролю	-
Б1.В.12	Проектирование электротехнических устройств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.13	Производственный менеджмент	
Б1.В.15	Курсовой проект	
Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-2	Способность подготовить к выпуску рабочей документации системы электропривода	ПК
ПК-2.1	Обеспечивает оформление электронного и текстового экземпляра рабочей документации системы электропривода	-
Б1.В.05	Теория автоматического управления	
Б2.В.01(Пд)	Производственная-преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	конструкторский	
ПК-4	Способность определять принципиальные решения по составу и размещению электрооборудования, кинематическим схемам, датчикам и приборам технологического контроля, системам регулирования и автоматизации, связям с другими системами	ПК
ПК-4.1	Осуществляет мероприятия по выбору, составу и размещению электрооборудования, кинематическим схемам, датчикам и приборам технологического контроля, системам регулирования и автоматизации	-
Б1.В.02	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	
Б1.В.09	Теория электропривода	
Б1.В.10	Элементы систем автоматики	
Б1.В.18	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)	
Б2.В.01(Пд)	Производственная-преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Автоматизированный электропривод	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-5	Способность к подготовке, выпуску и внедрению проекта системы электропривода	ПК
ПК-5.1	Обеспечивает мероприятия для подготовки к внедрению электронного и текстового экземпляра проектной документации системы электропривода	-
Б1.В.19	Проектная деятельность	
Б2.В.01(Пд)	Производственная-преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.01.01	Отечественная история	УК-5
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	УК-5
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	УК-6
Б1.О.03	Культурология	УК-5
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.06	Социальное партнерство	УК-2; УК-3
Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке	УК-4
Б1.О.08	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.11	Экономика	УК-9
Б1.О.12	Продвижение научной продукции	УК-1
Б1.О.13	Технологическое предпринимательство	УК-2; УК-9
Б1.О.14	Математика	ОПК-3
Б1.О.15	Физика	ОПК-3
Б1.О.16	Химия	ОПК-3
Б1.О.17	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.18	Информатика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.19	Теоретическая механика	ОПК-3
Б1.О.20	Электрические измерения	ОПК-6
Б1.О.21	Прикладная механика	ОПК-3
Б1.О.22	Теоретические основы электротехники	ОПК-4
Б1.О.23	Электрические машины	ОПК-4
Б1.О.24	Электроэнергетика	ОПК-4
Б1.О.25	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-5
Б1.О.26	Алгебра логики и основы дискретной техники	ОПК-3
Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2	ОПК-1
Б1.О.ДВ.01.	Введение в направление	ОПК-1
Б1.О.ДВ.01.	Введение в специальность	ОПК-1
Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3	ОПК-4
Б1.О.ДВ.02.	Моделирование в электроприводе	ОПК-4
Б1.О.ДВ.02.	Математическое моделирование	ОПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Общая энергетика	ПК-3
Б1.В.02	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	ПК-4
Б1.В.03	Силовая электроника	ПК-3
Б1.В.04	Электрический привод	ПК-3
Б1.В.05	Теория автоматического управления	ПК-2
Б1.В.06	Схемотехника	ПК-3
Б1.В.07	Основы микропроцессорной техники	ПК-3
Б1.В.08	Электрические и электронные аппараты	ПК-3
Б1.В.09	Теория электропривода	ПК-4
Б1.В.10	Элементы систем автоматики	ПК-4
Б1.В.11	Программируемые промышленные контроллеры	ПК-3
Б1.В.12	Проектирование электротехнических устройств	ПК-1
Б1.В.13	Производственный менеджмент	УК-9; ПК-1
Б1.В.14	Системы управления электроприводов	ПК-3
Б1.В.15	Курсовой проект	ПК-1
Б1.В.16	Наладка автоматизированных электроприводов	ПК-3
Б1.В.17	Автоматизация типовых технологических процессов	ПК-3
Б1.В.18	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)	ПК-4
Б1.В.19	Проектная деятельность	УК-2; ПК-3; ПК-5
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-4 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-4 ; ПК-1; ПК-3
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1
Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика	ОПК-4 ; ПК-1; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(Пд)	Производственная-преддипломная практика	ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-2; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ПК-4
ФТД		ОПК-1; ПК-4
ФТД.01	Основы научной и инновационной работы	ОПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зАЭБ-23-1_01.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.02	Автоматизированный электропривод	ПК-4

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.180	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
A	Разработка и оформление рабочей документации системы электропривода	ПК-1; ПК-2	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности или Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
A/01.6	Разработка текстовой и графической частей рабочей документации системы электропривода	ПК-1	
A/02.6	Подготовка к выпуску рабочей документации системы электропривода	ПК-2	
B	Разработка проекта системы электропривода	ПК-3; ПК-4; ПК-5	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
B/01.6	Предпроектное обследование оборудования и подготовка технико-экономического обоснования создания системы электропривода	ПК-3	
B/02.6	Подготовка текстовой и графической частей эскизного и технического проектов системы электропривода	ПК-4	
B/03.6	Подготовка к выпуску проекта системы электропривода	ПК-5	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-3	Способность собирать, обрабатывать и анализировать данные об оборудовании, для которого предназначена система электропривода
40.180	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА
В	Разработка проекта системы электропривода
В/01.6	Предпроектное обследование оборудования и подготовка технико-экономического обоснования создания системы электропривода
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-1	Способность разрабатывать текстовые и графические части рабочей документации системы электропривода
40.180	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА
А	Разработка и оформление рабочей документации системы электропривода
А/01.6	Разработка текстовой и графической частей рабочей документации системы электропривода
ПК-2	Способность подготовить к выпуску рабочей документации системы электропривода
40.180	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА
А	Разработка и оформление рабочей документации системы электропривода
А/02.6	Подготовка к выпуску рабочей документации системы электропривода
Тип задач проф. деятельности:	конструкторский
ПК-4	Способность определять принципиальные решения по составу и размещению электрооборудования, кинематическим схемам, датчикам и приборам технологического контроля, системам регулирования и автоматизации, связям с другими системами
40.180	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА
В	Разработка проекта системы электропривода
В/02.6	Подготовка текстовой и графической частей эскизного и технического проектов системы электропривода
Тип задач проф. деятельности:	технологический
ПК-5	Способность к подготовке, выпуску и внедрению проекта системы электропривода
40.180	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА
В	Разработка проекта системы электропривода
В/03.6	Подготовка к выпуску проекта системы электропривода

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы		
			Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов													
			Контроль										Контроль										Контроль										Контроль												з.е.	Неделя
Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего	Неделя										
ИТОГО (с факультативами)			324										713										691										1728										48	38 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			324										713										691										1728										48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			324	32	14	4	12	2.1	292			713	124.25	75	6	32	11.3	555.8	33			691	23	2	18	3.2	619	48.8			1728	179.55	89	12	62	16.6	1466.7	81.8	48	ТО: 30 5/6 Э: 7 5/6						
1	Б1.О.01	История России	36	2.3	2		0.3	33.7			ЗаО	101	65.75	51	12	2.75	31.35	3.9			За	7	2.1			2	0.1	1	3.9			За ЗаО	144	70.15	53	14	3.15	66.05	7.8	4			1			
2	Б1.О.01.01	Отечественная история	36	2.3	2		0.3	33.7			ЗаО	36	2.1		2	0.1	30	3.9			ЗаО	72	4.4			2	0.4	63.7	3.9	2			ЗаО	72	4.4	2	2	0.4	63.7	3.9	2			22	1	
3	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны										65	63.65	51	10	2.65	1.35				За	7	2.1			2	0.1	1	3.9			За	72	65.75	51	12	2.75	2.35	3.9	2			22	1		
4	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	36	4.3	2		2	0.3	31.7			За	72	2.1		2	0.1	66	3.9												За	108	6.4	2	4	0.4	97.7	3.9	3			35	1			
5	Б1.О.03	Культурология	36	4.3	2		2	0.3	31.7			За	36	2.1		2	0.1	30	3.9											За	72	6.4	2	4	0.4	61.7	3.9	2			38	1				
6	Б1.О.04	Иностранный язык	36	4			4		32			За	36	4.1		4	0.1	28	3.9										За	144	10.2		10	0.2	126	7.8	4			19	12					
7	Б1.О.06	Социальное партнерство										36	4.3	2	2	0.3	31.7												За	108	6.4	2	4	0.4	97.7	3.9	3			51	1					
8	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке										36	4.3	2	2	0.3	31.7												За	108	6.4	2	4	0.4	97.7	3.9	3			49	1					
9	Б1.О.10	Физическая культура и спорт										36	2.3	2		0.3	33.7											За	72	4.4	2	2	0.4	63.7	3.9	2			21	1						
10	Б1.О.14	Математика	72	8.6	4		4	0.6	63.4			Эк	72	10.9	4	4	2.9	52.4	8.7			ЗаО	108	2.1		2	0.1	102	3.9			Эк ЗаО	252	21.6	8	10	3.6	217.8	12.6	7			9	12		
11	Б1.О.15	Физика	108	8.6	4	4		0.6	99.4			Эк	144	10.9	4	2	2.9	124.4	8.7			Эк	144	4.3		2	2.3	131	8.7			Эк(2)	396	23.8	8	6	4	5.8	354.8	17.4	11			63	1	
12	Б1.О.16	Химия										72	8.6	4	4		0.6	63.4				За	36	2.1		2	0.1	30	3.9			За	108	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9	3			66	1	
13	Б1.О.17	Начертательная геометрия и компьютерная графика										36	4.6	4		0.6	31.4					ЗаО	72	2.1		2	0.1	61	8.9			ЗаО	108	6.7	4	2	0.7	92.4	8.9	3			43	12		
14	Б1.О.18	Информатика										36	4.3	2	2	0.3	31.7					За	72	2.1		2	0.1	66	3.9			За	108	6.4	2	4	0.4	97.7	3.9	3			20	12		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(2) За(3) ЗаО										Эк За(7) ЗаО(2)										Эк(3) За(10) ЗаО(3)													
ПРАКТИКИ			(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВОВАЯ АТТЕСТАЦИ			(План)																																											
КАНИКУЛЫ																																														

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы		
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			ВНКР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	ВНКР	СР			Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)			288								10		792									20		648											1728							48	41 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			288										792												648										1728							48				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			288	40	14		24	2.1	248				792	58.7	24	6	18	10.7	699	33.9				540	24		4	10	9.5	475	41.5				1620	122	38	10	52	22.3	1422	75.4	45	ТО: 32 2/3 Э: 7		
1	Б1.О.04	Иностранный язык	36	4			4		32			Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7														Эк	108	8.3			6	2.3	91	8.7	3	19	12	
2	Б1.О.05	Правоведение											36	2.3	2			0.3	33.7					Эк	72	2.1			2	0.1	66	3.9		Эк	108	4.4	2		2	0.4	99.7	3.9	3	38	2	
3	Б1.О.08	Философия											36	4.6	4			0.6	31.4					Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7		Эк	108	8.9	4		2	2.9	90.4	8.7	3	65	2	
4	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности											72	6.6	4	2		0.6	65.4					Эк	72	4.3		2	2.3	59	8.7		Эк	144	10.9	4	4		2.9	124.4	8.7	4	45	2		
5	Б1.О.11	Экономика											36	4.3	2		2	0.3	31.7					Эк	72	2.1			2	0.1	66	3.9		Эк	108	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3	69	2	
6	Б1.О.14	Математика	144	12.9	6		6	0.9	131.1			Эк	144	4.3			2	2.3	131	8.7															Эк	288	17.2	6		8	3.2	262.1	8.7	8	9	12
7	Б1.О.17	Начертательная геометрия и компьютерная графика	36	8			8		28			Эк	72	2.1			2	0.1	66	3.9														Эк	108	10.1			10	0.1	94	3.9	3	43	12	
8	Б1.О.18	Информатика	36	8.6	4		4	0.6	27.4			Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7														Эк	108	12.9	4		6	2.9	86.4	8.7	3	20	12	
9	Б1.О.19	Теоретическая механика											72	6.6	4		2	0.6	65.4															Эк	144	10.9	4		4	2.9	129.4	3.7	4	58	2	
10	Б1.О.20	Электрические измерения											36	6.6	4	2		0.6	29.4															Эк	72	4.3		2	2.3	64	3.7		71	2		
11	Б1.О.22	Теоретические основы электротехники											72	10.6	4	2	4	0.6	61.4															Эк	108	12.7	4	2	6	0.7	163.4	3.9	5	71	23	
12	Б1.О.ДВ.01.01	Введение в направление	36	6.6	4		2	0.6	29.4			Эк	72	2.1			2	0.1	66	3.9				Эк	72	2.1			2	0.1	66	3.9		Эк	108	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9	3	1	2	
13	Б1.О.ДВ.01.02	Введение в специальность	36	6.6	4		2	0.6	29.4			Эк	72	2.1			2	0.1	66	3.9				Эк	72	2.1			2	0.1	66	3.9		Эк	108	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9	3	1	2	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За ЗаО										Эк(4) За ЗаО(2)										Эк(7) За(2) ЗаО(3)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																											
	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика																						Эк	108	0.2				0.2	104	3.9		Эк	108	0.2				0.2	103.9	3.9	3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																											
КАНИКУЛЫ																																	8													

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия											Зимняя сессия											Летняя сессия											Итого за курс											Каф.	Курсы																								
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	CP			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR			CP	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			ВНKR	CP	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	ВНKR	CP	Контр оль	Всего																												
ИТОГО (с факультативами)			288								12	864								25	648								13	1800								50	41 4/6																																	
ИТОГО по ОП (без факультативов)			288									864									648									1800								50																																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																														42.7																																										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														122																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			288	36	16	6	12	2.4	252		864	59.8	20	16	18	5.8	771	33.2		540	26		6	6	14.1	467	47.2		1692	122	36	28	36	22.3	1489	80.4	47	ТО: 31 2/3 Э: 8																																		
1	Б1.О.21	Прикладная механика	36	6.6	4		2	0.6	29.4		ЗаО	72	2.1			2	0.1	61	8.9									ЗаО	108	8.7	4		4	0.7	90.4	8.9	3		58	3																																
2	Б1.О.22	Теоретические основы электротехники	72	8.6	4	2	2	0.6	63.4		Эк	108	4.3			2	2.3	95	8.7								Эк	180	12.9	4	2	4	2.9	158.4	8.7	5		71	23																																	
3	Б1.О.23	Электрические машины	72	6.3	2	2	2	0.3	65.7		За	72	6.4	2	2	2	0.4	61.7	3.9		Эк КП	108	5.8			2	3.8	93.5	8.7	Эк За КП	252	18.5	4	4	6	4.5	220.9	12.6	7		1	3																														
4	Б1.О.24	Электроэнергетика																			Эк	108	4.3			2	2.3	95	8.7	Эк	216	10.6	2		6	2.6	196.7	8.7	6		71	3																														
5	Б1.О.25	Материаловедение и технология конструкционных материалов	36	6.3	2	2	2	0.3	29.7		ЗаО	108	2.1			2	0.1	102	3.9								ЗаО	144	8.4	2	2	4	0.4	131.7	3.9	4		1	3																																	
6	Б1.О.26	Алгебра логики и основы дискретной техники	36	4.3	2		2	0.3	31.7		ЗаО	36	2.1			2	0.1	30	3.9								ЗаО	72	6.4	2		4	0.4	61.7	3.9	2		1	3																																	
7	Б1.В.02	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	36	4.3	2		2	0.3	31.7		За	72	2.1			2	0.1	66	3.9								За	108	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		1	3																																	
8	Б1.В.03	Силовая электроника										72	8.6	4	4		0.6	63.4			Эк КП	72	5.3		2		3.3	58	8.7	Эк КП	144	13.9	4	6		3.9	121.4	8.7	4		1	3																														
9	Б1.В.04	Электрический привод										108	8.6	4	4		0.6	99.4			Эк	108	4.3		2		2.3	95	8.7	Эк	216	12.9	4	6		2.9	194.4	8.7	6		1	3																														
10	Б1.В.05	Теория автоматического управления										36	8.6	4	2	2	0.6	27.4			Эк	72	2.1			2	0.1	61.2	8.7	Эк	108	10.7	4	2	4	0.7	88.6	8.7	3		1	34																														
11	Б1.В.08	Электрические и электронные аппараты										72	8.6	4	4		0.6	63.4			Эк	72	4.3			2	2.3	64	3.7	Эк	144	12.9	4	6		2.9	127.4	3.7	4		1	3																														
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ														Эк За(2) ЗаО(3)											Эк(6) КП КР											Эк(7) За(2) ЗаО(3) КП КР																																				
ПРАКТИКИ			(План)																						108 0.2											0.2 103.9 3.9											108 0.2											0.2 103.9 3.9											3 2			
	Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика																							ЗаО 108 0.2											0.2 103.9 3.9											ЗаО 108 0.2											0.2 103.9 3.9											3 2		1	34
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																																					
КАНИКУЛЫ																																																													8											

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс									Каф.	Курсы												
			Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов											з.е.											
			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНKR	СР	Контр. оль	Дней	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНKR	СР	Контр. оль	Дней	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНKR	СР	Контр. оль	Дней	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНKR	СР	Контр. оль	Всего																	
ИТОГО (с факультативами)			306										810										648										1764									49	41	4/6											
ИТОГО по ОП (Без факультативов)			288										792										648										1728									48													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																																							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			306										810										540										1656									ТО: 29													
			47										58.3										16										122									1/3													
			22										14										2										36									3/													
			16										18										10										36									10													
			6										16										4										36									17.9													
			3.3										10.3										4.3										1473									61.2													
			259										719										28.2										46																						
1	Б1.О.12	Продвижение научной продукции																		36	2.3	2				0.3	33.7	За	72	2.1		2	0.1	66	3.9	За	108	4.4	2		2	0.4	99.7	3.9	3	17	4								
2	Б1.О.13	Технологическое предпринимательство																		36	2				2		34	За	72	2.1		2	0.1	66	3.9	За	108	4.1			4	0.1	100	3.9	3	29	4								
3	Б1.О.ДВ.02.01	Моделирование в электроприводе																		36	8.6	4	4		0.6	27.4	За	72	2.1		2	0.1	66	3.9	За	108	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9	3	1	4									
4	Б1.О.ДВ.02.02	Математическое моделирование																		36	8.6	4	4		0.6	27.4	За	72	2.1		2	0.1	66	3.9	За	108	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9	3	1	4									
5	Б1.В.01	Общая энергетика																		36	8.6	4		4	0.6	27.4	За	72	2.1			2	0.1	66	3.9	За	108	10.7	4		6	0.7	93.4	3.9	3	1	4								
6	Б1.В.05	Теория автоматического управления																		72	10.6	4	4	2	0.6	61.4	ЗаО																	ЗаО	180	15.9	4	4	4	3.9	160.2	3.9	5	1	34
7	Б1.В.06	Схемотехника																		72	8.6	4	4		0.6	63.4	Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7	Эк	144	12.9	4	6		2.9	122.4	8.7	4	1	4								
8	Б1.В.07	Основы микропроцессорной техники																		72	8.6	4	4		0.6	63.4	ЗаО	72	2.1		2		0.1	66	3.9	ЗаО	144	10.7	4	6		0.7	129.4	3.9	4	1	4								
9	Б1.В.09	Теория электропривода																		108	12.6	4	4	4	0.6	95.4	Эк КП	180	5.8		2	3.8	165.5	8.7	Эк КП	288	18.4	4	4	6	4.4	260.9	8.7	8	1	4									
10	Б1.В.10	Элементы систем автоматики																		72	4.3		2		2.3	59	8.7	Эк	144	12.9	4	6		2.9	122.4	8.7	4	1	4																
11	Б1.В.14	Системы управления электроприводов																		108	10.6	4	4	2	0.6	97.4	ЗаО	108	2.1		2	0.1	102	3.9	ЗаО	216	12.7	4	4	4	0.7	199.4	3.9	6	1	45									
12	Б1.В.19	Проектная деятельность																		36	2					34	За	36	2.1		2	0.1	30	3.9	За	72	4.1		4	0.1	64	3.9	2	1	45										
13	ФТД.01	Основы научной и инновационной работы																		18	2.3	2			0.3	15.7	За	18	2.1		2	0.1	12	3.9	За	36	4.4	2		2	0.4	27.7	3.9	1	1	4									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(2) За(3)										Эк За(3) ЗаО(3) КП										Эк(3) За(6) ЗаО(3) КП																						
ПРАКТИКИ																							108 0.2										108 0.2									108	0.2	2											
62.0.02(П)																							ЗаО 108 0.2										ЗаО 108 0.2									ЗаО 108	0.2	2	1	34									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																							
КАНИКУЛЫ																																												8											

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы																				
			Академических часов								Дней	Академических часов								Дней	Академических часов								Дней	Академических часов								з.е.																											
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего																										
ИТОГО (с факультативами)			360								12	648								25	756								13	1764								49																											
ИТОГО по ОП (без факультативов)			360									540									756									1656								46	40	5/6																									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																														40.6																																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														118																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			360	58	24	12	18	3.6	302			648	46.4	12	2	24	8.4	565	36.9			324	16			10	6.4	284	24.1			1332	120	36	14	52	18.4	1151	61	37	ТО: 22 5/6 Э: 10																								
1	Б1.В.11	Программируемые промышленные контроллеры	72	12.9	6	6		0.9	59.1		За	72	2.1		2		0.1	66	3.9												За	144	15	6	8		1	125.1	3.9	4		1	5																						
2	Б1.В.12	Проектирование электротехнических устройств	72	12.9	6		6	0.9	59.1		Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7											Эк	144	17.2	6		8	3.2	118.1	8.7	4		1	5																							
3	Б1.В.13	Производственный менеджмент										36	2.3	2			0.3	33.7				ЗаО	72	2.1			2	0.1	66	3.9			ЗаО	108	4.4	2		2	0.4	99.7	3.9	3		29	5																				
4	Б1.В.14	Системы управления электроприводов	72	14.9	6	6	2	0.9	57.1		Эк КП	72	5.8			2	3.8	57.5	8.7											Эк КП	144	20.7	6	6	4	4.7	114.6	8.7	4		1	45																							
5	Б1.В.15	Курсовой проект	36	4			4		32		За	72	6.1			6	0.1	62	3.9			ЗаО	36	2.1			2	0.1	30	3.9			ЗаО	144	12.2		12	0.2	124	7.8	4		1	5																					
6	Б1.В.16	Наладка автоматизированных электроприводов										36	6.6	4		2	0.6	29.4				Эк	72	4.3			2	2.3	64	3.7			Эк	108	10.9	4		4	2.9	93.4	3.7	3		1	5																				
7	Б1.В.17	Автоматизация типовых технологических процессов	72	10.9	6		4	0.9	61.1		ЗаО	72	2.1			2	0.1	66	3.9											ЗаО	144	13	6		6	1	127.1	3.9	4		1	5																							
8	Б1.В.18	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)										72	10.9	6		4	0.9	61.1				Эк КП	72	5.8			2	3.8	57.5	8.7			Эк КП	144	16.7	6		6	4.7	118.6	8.7	4		1	5																				
9	Б1.В.19	Проектная деятельность	36	2			2		34		За	36	4.1			4	0.1	28	3.9			За	72	2.1			2	0.1	66	3.9			За(2)	144	8.2			8	0.2	128	7.8	4		1	45																				
10	ФТД.02	Автоматизированный электропривод									За	108	2.1			2	0.1	102	3.9											За	108	2.1			2	0.1	102	3.9	3		1	5																							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(2) За(4) ЗаО КП										Эк(2) За ЗаО(2) КП										Эк(4) За(5) ЗаО(3) КП(2)																																
ПРАКТИКИ			(План)																				108 0.2										0.2 103.9 3.9										108 0.2										0.2 103.9 3.9 3 2												
	Б2.В.01(Пд)	Производственная-преддипломная практика																				ЗаО	108	0.2				0.2	103.9	3.9		ЗаО	108	0.2			0.2	103.9	3.9	3	2		1	5																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																				324 22 6										16 293.5 8.5										324 22 6										16 293.5 8.5 9 6												
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																				Эк	108	6.5	6		0.5	93	8.5		Эк	108	6.5	6		0.5	93	8.5	3	2		1	5																						
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																					216	15.5			15.5	200.5			216	15.5			15.5	200.5		6	4		1	5																							
КАНИКУЛЫ																																											8 5/6																						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
Блок 1. Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01.01	Отечественная история	1	2	72							
+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	1	2	72							
+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	1	3	108							
+	Б1.О.03	Культурология	1	2	72							
+	Б1.О.04	Иностранный язык	1	4	144							
			2	3	108							
+	Б1.О.05	Правоведение	2	3	108							
+	Б1.О.06	Социальное партнерство	1	3	108							
+	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке	1	3	108							
+	Б1.О.08	Философия	2	3	108							
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	2	4	144							
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	1	2	72							
+	Б1.О.11	Экономика	2	3	108							
+	Б1.О.12	Продвижение научной продукции	4	3	108							
+	Б1.О.13	Технологическое предпринимательство	4	3	108							
+	Б1.О.14	Математика	1	7	252							
			2	8	288							
+	Б1.О.15	Физика	1	11	396							
+	Б1.О.16	Химия	1	3	108							
+	Б1.О.17	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	3	108							
			2	3	108							
+	Б1.О.18	Информатика	1	3	108							
			2	3	108							
+	Б1.О.19	Теоретическая механика	2	4	144							
+	Б1.О.20	Электрические измерения	2	3	108							
+	Б1.О.21	Прикладная механика	3	3	108							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKP пр. подгот	CP пр. подгот
+	Б1.О.22	Теоретические основы электротехники	2	5	180							
			3	5	180							
+	Б1.О.23	Электрические машины	3	7	252							
+	Б1.О.24	Электроэнергетика	3	6	216							
+	Б1.О.25	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3	4	144							
+	Б1.О.26	Алгебра логики и основы дискретной техники	3	2	72							
+	Б1.О.ДВ.01.01	Введение в направление	2	3	108							
-	Б1.О.ДВ.01.02	Введение в специальность	2	3	108							
+	Б1.О.ДВ.02.01	Моделирование в электроприводе	4	3	108							
-	Б1.О.ДВ.02.02	Математическое моделирование	4	3	108							
+	Б1.В.01	Общая энергетика	4	3	108							
+	Б1.В.02	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	3	3	108							
+	Б1.В.03	Силовая электроника	3	4	144							
+	Б1.В.04	Электрический привод	3	6	216							
+	Б1.В.05	Теория автоматического управления	3	3	108							
			4	5	180							
+	Б1.В.06	Схемотехника	4	4	144							
+	Б1.В.07	Основы микропроцессорной техники	4	4	144							
+	Б1.В.08	Электрические и электронные аппараты	3	4	144							
+	Б1.В.09	Теория электропривода	4	8	288							
+	Б1.В.10	Элементы систем автоматики	4	4	144							
+	Б1.В.11	Программируемые промышленные контроллеры	5	4	144							
+	Б1.В.12	Проектирование электротехнических устройств	5	4	144							
+	Б1.В.13	Производственный менеджмент	5	3	108							
+	Б1.В.14	Системы управления электроприводов	4	6	216							
			5	4	144							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKR пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
+	Б1.В.15	Курсовой проект	5	4	144							
+	Б1.В.16	Наладка автоматизированных электроприводов	5	3	108	<u>2</u>			<u>2</u>			
+	Б1.В.17	Автоматизация типовых технологических процессов	5	4	144	<u>2</u>			<u>2</u>			
+	Б1.В.18	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)	5	4	144							
+	Б1.В.19	Проектная деятельность	4	2	72							
			5	4	144							
Блок 2.Практика												
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	2	3	108	<u>108</u>				<u>0.2</u>	<u>103.9</u>	<u>3.9</u>
+	Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика	3	3	108	<u>108</u>				<u>0.2</u>	<u>103.9</u>	<u>3.9</u>
			4	3	108	<u>108</u>				<u>0.2</u>	<u>103.9</u>	<u>3.9</u>
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная-преддипломная практика	5	3	108	<u>108</u>				<u>0.2</u>	<u>103.9</u>	<u>3.9</u>
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5	3	108							
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5	6	216							
ФТД.Факультативы												
+	ФТД.01	Основы научной и инновационной работы	4	1	36							
+	ФТД.02	Автоматизированный электропривод	5	3	108							

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 - ознакомительная практика	2			2						
		1	+	2						
Вид практики: Производственная практика										
Производственная-технологическая практика	3			2						
		1	+	2						
Производственная-технологическая практика	4			2						
		1	+	2						
Вид практики: Преддипломная практика										
Производственная-преддипломная практика	5			2						
		1	+	2						
	Итого по факту			8						
	Итого по плану			8						

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Электрические машины				
КП	3	1		
Теория электропривода				
КП	4	1		
Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)				
КП	5	1		
Системы управления электроприводов				
КП	5	1		

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				179	252	244	48	48	50	49	49
	Итого по ОП (без факультативов)				178	247	240	48	48	50	48	46
Б1	Дисциплины (модули)	59%	41%	0%	160	220	219	48	45	47	45	34
Б1.О	Обязательная часть				120	135	129	48	45	27	9	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	93	90			20	36	34
Б2	Практика	75%	25%	0%	12	18	12		3	3	3	3
Б2.О	Обязательная часть				3	15	9		3	3	3	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	9	3					3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				1	5	4				1	3
ФТД					1	5	4				1	3
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.2	44.7	40.9	42.7	41.8	40.6
		в период гос. экзаменов										54
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					132	179.55	122.3	122.3	117.5	118.3
		необязательная					3.2				4.4	2.1
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					659.95	179.55	122.3	122.3	117.5	118.3
		Блок Б2					0.8		0.2	0.2	0.2	0.2
		Блок Б3					22					22
		Блок ФТД					6.5				4.4	2.1
		Итого по всем блокам					689.25	179.55	122.5	122.5	122.1	142.6
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						3	7	7	3	5
		ЗАЧЕТ (За)						9	2	2	5	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	3	3	3	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.39%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						57.5%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						8.37%					

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

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

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

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

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

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

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

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения										
	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.	
Итого	48		48		50		49		49		
Всего	48		48		50		49		49		
1											
2	Б1.О.01 История России [Зд, ЗаО] УК-5 4	Б1.О.01 Иностранный язык [Эн] УК-1 3		Б1.О.21 Прикладная механика [ЗаО] ОП-3 3		Б1.О.12 Продвижение научной продукции [За] УК-1 3		Б1.В.11 Программирование промышленные контроллеры [За] ПК-3 4			
3											
4											
5		Б1.О.02 Правоведение [За] УК-2; УК-10 3						Б1.О.13 Технологическое предпринимательст во [За] УК-2; УК-9 3			
6	Б1.О.02 Личностно-професс иональное самоопределе ние [За] УК-6 3			Б1.О.22 Теоретические основы электротехники [Эн] ОП-4 5				Б1.В.12 Проектирование электротехнических устройств [Эн] ПК-1 4			
7											
8		Б1.О.08 Философия [Эн] УК-1; УК-5 3						Б1.О.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3: Моделирование в электроприводе [За] УК-1 3			
9	Б1.О.03 Культурология [За] УК-5 2										
10									Б1.В.13 Производственный менеджмент [ЗаО] УК-9; ПК-1 3		
11	Б1.О.04 Иностранный язык [Зд, ЗаО] УК-1 4	Б1.О.09 Безопасность жизнедеятельности [Эн] УК-8 4		Б1.О.23 Электротехниче ские машины [Эн, За, СП] ОП-4 7		Б1.В.01 Общая энергетика [За] ПК-3 3					
12											
13											
14									Б1.В.14 Системы управления электроприводов [Эн, СП] ПК-3 4		
15	Б1.О.06 Социальное партнерство [За] УК-2; УК-3 3	Б1.О.11 Экономика [ЗаО] УК-9 3				Б1.В.05 Теория автоматического управления [ЗаО] ПК-2 5					
16											
17									Б1.В.15 Суровый проект [За, ЗаО] ПК-1 4		
18	Б1.О.07 Деловая коммуникация на русском языке [За] УК-4 3			Б1.О.24 Электроэнергетика [Эн] ОП-4 6							
19											
20	Б1.О.10 Физическая культура и спорт [За] УК-7 2					Б1.В.06 Схемотехника [Эн] ПК-3 4					
21		Б1.О.14 Математика [Эн] ОП-3 8								Б1.В.16 Наладка автоматизированных электроприводов [Эн] ПК-3 3	
22											

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																	
	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.								
23	Б1.О.14 Математика [Эк, ЗаО] Оп<3	7			Б1.О.25	4	4	4		4								
24					Б1.О.17 начертательная геометрия и компьютерная графика [ЗаО] Оп<3						3	Б1.О.26	2	Б1.В.07 Основы микропроцессорной техники [ЗаО] п<3	Б1.В.17 Автоматизация типовых технологических процессов [ЗаО] п<3			
25												Б1.О.18 Информатика [Эк] Оп<1); Оп<2				3	Б1.В.02 Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования [За] п<4	3
26			Б1.О.19 Теоретическая механика [Эк] Оп<3	4	Б1.В.03 Основы электроники [Эк, КР] п<3	4	Б1.В.19 проектная деятельность [23а] Ук<2; п<3; п<5	4										
27											Б1.О.20 Электрические измерения [Эк] Оп<6	3	Б1.В.04 Электрический привод [Эк] п<3			6	Б1.В.20 Элементы систем автоматизации [Эк] п<4	Б2.В.01(Пд) Производственная предпроектная практика [ЗаО] п<2; п<4; п<5
28			Б1.О.22 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5	Б1.В.05 Теория автоматического управления [Эк] п<2	3												
29											Б1.О.16 Физика [За] Оп<3	3	Б1.В.06 Теория дифференциального уравнения [Эк] п<2			3		
30	Б1.О.15 Динамика [23а] Оп<3	11	Б1.О.21 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5														
31					Б1.О.16 Физика [За] Оп<3	3			Б1.О.21 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5								
32	Б1.О.16 Физика [За] Оп<3	3	Б1.О.21 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5														
33					Б1.О.16 Физика [За] Оп<3	3	Б1.О.21 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5										
34	Б1.О.16 Физика [За] Оп<3	3	Б1.О.21 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5														
35					Б1.О.16 Физика [За] Оп<3	3	Б1.О.21 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5										
36	Б1.О.16 Физика [За] Оп<3	3	Б1.О.21 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5														
37					Б1.О.16 Физика [За] Оп<3	3	Б1.О.21 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5										
38	Б1.О.16 Физика [За] Оп<3	3	Б1.О.21 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5														
39					Б1.О.16 Физика [За] Оп<3	3	Б1.О.21 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5										
40	Б1.О.16 Физика [За] Оп<3	3	Б1.О.21 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5														
41					Б1.О.16 Физика [За] Оп<3	3	Б1.О.21 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5										
42	Б1.О.16 Физика [За] Оп<3	3	Б1.О.21 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5														
43					Б1.О.16 Физика [За] Оп<3	3	Б1.О.21 Теоретические основы электротехники [ЗаО] Оп<4	5										
43	Б1.О.17 начертательная геометрия и компьютерная графика [ЗаО] Оп<3	3	Б1.О.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2: [ЗаО] Оп<3	3														

Примечание Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зАЭб-23-1_01.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2023