Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"
Филиал МГТУ в г. Белорецк

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *Терентьев Д.В.*
20 г.

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 26.02.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электропривод и автоматика
Кафедра: Металлургии и стандартизации

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

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./*

Начальник УМУ _____ */ Малахов О.С./*

Директор института _____ */ Хамзина Д.Р./*

Заведующий кафедрой _____ */ Усанов М.Ю./*

Внешний рецензент _____

Учебный план бакалавриата "z13.03.02-зБАЭБ-25-1_73.plx", код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	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 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	*	*	*	*			Э	Э		К									К	Э	Э	Э	Э	К			К														Э	Э	Э	Э					К	К	К	К	К	К
II							Э	Э		К									К	Э	Э	Э	К				К												У	У	К	Э	Э				К	К	К	К	К	К
III							Э	Э		К									К	Э	Э	Э	Э	К			К												П	П	К	Э	Э				К	К	К	К	К	К
IV						Э	Э	Э		К									Э	Э	Э	Э	Э	К			К											П	П		Э	Э				К	К	К	К	К	К	К
V							Э	Э	Э	К									Э	Э	Э	Э	Э	К			Э	Э						Э	Э	Э	П	П	К	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К
VII	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*																									*

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	1Н		2Н		1Н		1Н		2Н		1Н	
Дата начала/ номер недели	16 октября 2025 г.	7	15 января 2026 г.	20	10 июня 2026 г.	41	14 октября 2026 г.	7	13 января 2027 г.	20	16 июня 2027 г.	42
Дата окончания/ номер недели	25 октября 2025 г.	8	3 февраля 2026 г.	23	19 июня 2026 г.	42	23 октября 2026 г.	8	1 февраля 2027 г.	22	25 июня 2027 г.	43

	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	1Н		2Н		1Н		1Н		2Н		1Н	
Дата начала/ номер недели	13 октября 2027 г.	7	12 января 2028 г.	20	15 июня 2028 г.	42	12 октября 2028 г.	6	11 января 2029 г.	19	14 июня 2029 г.	41
Дата окончания/ номер недели	24 октября 2027 г.	8	5 февраля 2028 г.	23	27 июня 2028 г.	43	23 октября 2028 г.	8	4 февраля 2029 г.	23	26 июня 2029 г.	43

	Курс 5					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	1Н		2Н		1Н	
Дата начала/ номер недели	18 октября 2029 г.	7	10 января 2030 г.	19	24 апреля 2030 г.	34
Дата окончания/ номер недели	29 октября 2029 г.	9	3 февраля 2030 г.	23	6 мая 2030 г.	36

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	30.5/6	32.4/6	31.4/6	29.2/6	22.5/6	147.2/6
Э	Экзаменационные сессии	7.5/6	7	8	10.2/6	10	43.1/6
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			2	2	2	6

Календарный учебный график

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	9	9	9	9 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							
Итого		49	52	52	52	52	256

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
																	-	-	-	-	-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)								219	219	7884	7884	653.95	557	6878.05	352	4	48	45	47	45	34		
Обязательная часть								129	129	4644	4644	386.55	335	4041.85	215.6		48	45	27	9			
+	Б1.О.01	**История России**		**1**	**1**			4	**4**	**144**	**144**	**70.15**	**67**	**66.05**	**7.8**		4						
+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2					73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		1				2	2	72	72	65.75	63	2.35	3.9		2					73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3					73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.03	Культурология		1				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9		2					73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.04	Иностранный язык	2	11				7	7	252	252	18.5	16	217	16.5		4	3				73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.05	Правоведение		2				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9			3				73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.06	Социальное партнерство		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3					73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3					73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.08	Философия	2					3	3	108	108	8.9	6	90.4	8.7			3				73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7			4				73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2					73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.11	Экономика			2			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3				73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.12	Продвижение научной продукции		4				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9					3		73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.13	Технологическое предпринимательство		4				3	3	108	108	4.1	4	100	3.9					3		73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.14	Математика	12		1			15	15	540	540	38.8	32	479.9	21.3		7	8				73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.15	Физика	11					11	11	396	396	23.8	18	354.8	17.4		11					73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.16	Химия		1				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9		3					73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.17	Начертательная геометрия и компьютерная графика			12			6	6	216	216	16.8	16	186.4	12.8		3	3				73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.18	Информатика	2	1				6	6	216	216	19.3	16	184.1	12.6		3	3				73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.19	Теоретическая механика	2					4	4	144	144	10.9	8	129.4	3.7			4				73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.20	Электрические измерения	2					3	3	108	108	10.9	8	88.4	8.7			3				73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.21	Прикладная механика			3			3	3	108	108	8.7	8	90.4	8.9				3			73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.22	Теоретические основы электротехники	3		2			10	10	360	360	25.6	22	321.8	12.6			5	5			73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.23	Электрические машины	3	3		3		7	7	252	252	18.5	14	220.9	12.6				7			73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.24	Электроэнергетика	3					6	6	216	216	10.6	8	196.7	8.7				6			73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.25	Материаловедение и технология конструкционных материалов			3			4	4	144	144	8.4	8	131.7	3.9				4			73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.26	Алгебра логики и основы дискретной техники			3			2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9				2			73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2**		**2**				3	**3**	**108**	**108**	**8.7**	**8**	**95.4**	**3.9**			3					
+	Б1.О.ДВ.01.01	Введение в направление		2				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9			3				73	Металлургии и стандартизации
-	Б1.О.ДВ.01.02	Введение в специальность		2				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9			3				73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.О.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3**		**4**				3	**3**	**108**	**108**	**10.7**	**10**	**93.4**	**3.9**					3			
+	Б1.О.ДВ.02.01	Моделирование в электроприводе		4				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3		73	Металлургии и стандартизации
-	Б1.О.ДВ.02.02	Математическое моделирование		4				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3		73	Металлургии и стандартизации
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								90	90	3240	3240	267.4	222	2836.2	136.4	4			20	36	34		
+	Б1.В.01	Общая энергетика		4				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3		73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.02	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования		3				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9				3			73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.03	Силовая электроника	3				3	4	4	144	144	13.9	10	121.4	8.7				4			73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.04	Электрический привод	3					6	6	216	216	12.9	10	194.4	8.7				6			73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.05	Теория автоматического управления	4		3		4	8	8	288	288	24.6	20	250.8	12.6				3	5		73	Металлургии и стандартизации

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
																	-	-	-	-	-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	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		73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.07	Основы микропроцессорной техники			4			4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9					4		73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.08	Электрические и электронные аппараты	3					4	4	144	144	12.9	10	127.4	3.7				4			73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.09	Теория электропривода	4			4		8	8	288	288	16.4	12	262.9	8.7					8		73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.10	Элементы систем автоматики	4					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7					4		73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.11	Программируемые промышленные контроллеры		5				4	4	144	144	15	14	125.1	3.9						4	73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.12	Проектирование электротехнических устройств	5					4	4	144	144	17.2	14	118.1	8.7						4	73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.13	Производственный менеджмент			5			3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9						3	73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.14	Системы управления электроприводов	5		4	5		10	10	360	360	33.4	28	314	12.6					6	4	73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.15	Курсовой проект		5	5			4	4	144	144	10.2	10	126	7.8						4	73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.16	Наладка автоматизированных электроприводов	5					3	3	108	108	10.9	8	93.4	3.7	2					3	73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.17	Автоматизация типовых технологических процессов			5			4	4	144	144	13	12	127.1	3.9	2					4	73	Металлургии и стандартизации
+	Б1.В.18	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
+	Б1.В.19	Проектная деятельность		455				6	6	216	216	12.3	12	192	11.7					2	4	73	Металлургии и стандартизации
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				73	Металлургии и стандартизации
+	Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика			34			6	6	216	216	0.4		207.8	7.8	216			3	3		73	Металлургии и стандартизации
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108					3		
+	Б2.В.01(П)	Производственная-преддипломная практика			5			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108					3	73	Металлургии и стандартизации
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	73	Металлургии и стандартизации
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5							6	73	Металлургии и стандартизации
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		73	Металлургии и стандартизации
+	ФТД.02	Автоматизированный электропривод		5				3	3	108	108	2.1	2	102	3.9						3	73	Металлургии и стандартизации

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов										
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)									219	219		7884	7884	653.95	557	233	98	226	96.95	6878.05	352	4
Обязательная часть									129	129		4644	4644	386.55	335	151	36	148	51.55	4041.85	215.6	
☐	**+**	Б1.О.01	**История России**		**1**	**1**			4	**4**		**144**	**144**	**70.15**	**67**	**53**		**14**	**3.15**	**66.05**	**7.8**	
☐	+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	36	72	72	4.4	4	2		2	0.4	63.7	3.9	
@	+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		1				2	2	36	72	72	65.75	63	51		12	2.75	2.35	3.9	
☐	+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.03	Культурология		1				2	2	36	72	72	6.4	6	2		4	0.4	61.7	3.9	
☐	+	Б1.О.04	Иностранный язык	2	11				7	7	36	252	252	18.5	16			16	2.5	217	16.5	
☐	+	Б1.О.05	Правоведение		2				3	3	36	108	108	4.4	4	2		2	0.4	99.7	3.9	
☐	+	Б1.О.06	Социальное партнерство		1				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке		1				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.08	Философия	2					3	3	36	108	108	8.9	6	4		2	2.9	90.4	8.7	
☐	+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	
☐	+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.4	4	2		2	0.4	63.7	3.9	
☐	+	Б1.О.11	Экономика			2			3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.12	Продвижение научной продукции		4				3	3	36	108	108	4.4	4	2		2	0.4	99.7	3.9	
☐	+	Б1.О.13	Технологическое предпринимательство		4				3	3	36	108	108	4.1	4			4	0.1	100	3.9	
☐	+	Б1.О.14	Математика	12		1			15	15	36	540	540	38.8	32	14		18	6.8	479.9	21.3	
☐	+	Б1.О.15	Физика	11					11	11	36	396	396	23.8	18	8	6	4	5.8	354.8	17.4	
☐	+	Б1.О.16	Химия		1				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	
☐	+	Б1.О.17	Начертательная геометрия и компьютерная графика			12			6	6	36	216	216	16.8	16	4		12	0.8	186.4	12.8	
☐	+	Б1.О.18	Информатика	2	1				6	6	36	216	216	19.3	16	6		10	3.3	184.1	12.6	
☐	+	Б1.О.19	Теоретическая механика	2					4	4	36	144	144	10.9	8	4		4	2.9	129.4	3.7	
☐	+	Б1.О.20	Электрические измерения	2					3	3	36	108	108	10.9	8	4	4		2.9	88.4	8.7	
☐	+	Б1.О.21	Прикладная механика			3			3	3	36	108	108	8.7	8	4		4	0.7	90.4	8.9	
☐	+	Б1.О.22	Теоретические основы электротехники	3		2			10	10	36	360	360	25.6	22	8	4	10	3.6	321.8	12.6	
☐	+	Б1.О.23	Электрические машины	3	3		3		7	7	36	252	252	18.5	14	4	4	6	4.5	220.9	12.6	
☐	+	Б1.О.24	Электроэнергетика	3					6	6	36	216	216	10.6	8	2		6	2.6	196.7	8.7	
☐	+	Б1.О.25	Материаловедение и технология конструкционных материалов			3			4	4	36	144	144	8.4	8	2	2	4	0.4	131.7	3.9	
☐	+	Б1.О.26	Алгебра логики и основы дискретной техники			3			2	2	36	72	72	6.4	6	2		4	0.4	61.7	3.9	
☐	**+**	Б1.О.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2**		**2**				3	**3**		**108**	**108**	**8.7**	**8**	**4**		**4**	**0.7**	**95.4**	**3.9**	
☐	+	Б1.О.ДВ.01.01	Введение в направление		2				3	3	36	108	108	8.7	8	4		4	0.7	95.4	3.9	
☐	-	Б1.О.ДВ.01.02	Введение в специальность		2				3	3	36	108	108	8.7	8	4		4	0.7	95.4	3.9	
☐	**+**	Б1.О.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3**		**4**				3	**3**		**108**	**108**	**10.7**	**10**	**4**	**6**		**0.7**	**93.4**	**3.9**	
☐	+	Б1.О.ДВ.02.01	Моделирование в электроприводе		4				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	
☐	-	Б1.О.ДВ.02.02	Математическое моделирование		4				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									90	90		3240	3240	267.4	222	82	62	78	45.4	2836.2	136.4	4
☐	+	Б1.В.01	Общая энергетика		4				3	3	36	108	108	10.7	10	4		6	0.7	93.4	3.9	
☐	+	Б1.В.02	Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования		3				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.В.03	Силовая электроника	3				3	4	4	36	144	144	13.9	10	4	6		3.9	121.4	8.7	
☐	+	Б1.В.04	Электрический привод	3					6	6	36	216	216	12.9	10	4	6		2.9	194.4	8.7	
☐	+	Б1.В.05	Теория автоматического управления	4		3		4	8	8	36	288	288	24.6	20	8	4	8	4.6	250.8	12.6	

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

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-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Курс 2																																		
-	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	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
45	288	40.1	38	14		24	2.1	247.9			792	58.7	48	24	6	18	10.7	699.4	33.9		540	23.5	14		4	10	9.5		475		41.5		
45	288	40.1	38	14		24	2.1	247.9			792	58.7	48	24	6	18	10.7	699.4	33.9		540	23.5	14		4	10	9.5		475		41.5		
3	36	4	4			4		32			72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	э													
3											36	2.3	2	2			0.3	33.7			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
3											36	4.6	4	4			0.6	31.4			72	4.3	2			2	2.3		59		8.7		э
4											72	6.6	6	4	2		0.6	65.4			72	4.3	2		2		2.3		59		8.7		э
3											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		о
8	144	12.9	12	6		6	0.9	131.1			144	4.3	2			2	2.3	131	8.7	э													
3	36	8	8			8		28			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	о													
3	36	8.6	8	4		4	0.6	27.4			72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	э													
4											72	6.6	6	4		2	0.6	65.4			72	4.3	2			2	2.3		64		3.7		э
3											36	6.6	6	4	2		0.6	29.4			72	4.3	2		2		2.3		59		8.7		э
5											72	10.6	10	4	2	4	0.6	61.4			108	2.1	2			2	0.1		102		3.9		о
3	36	**6.6**	**6**	**4**		**2**	**0.6**	**29.4**			72	**2.1**	**2**			**2**	**0.1**	**66**	**3.9**	**з**													
3	36	6.6	6	4		2	0.6	29.4			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з													
3	36	6.6	6	4		2	0.6	29.4			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з													

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

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	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	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		471.5		42.4		
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	з	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		283		25		
3	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з													
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		66		3.9		о

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Курс 4																																		
-	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	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
45	288	43	40	20	14	6	3	245			792	54.2	44	14	18	12	10.2	703.9	33.9		540	16.3	12		2	10	4.3		495.5		28.2		
9	36	8.6	8	4	4		0.6	27.4			144	6.4	6	2	2	2	0.4	133.7	3.9		144	4.2	4			4	0.2		132		7.8		
3											36	2.3	2	2			0.3	33.7			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
3											36	2	2			2		34			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Курс 5																																				
-	Установочная сессия											Зимняя сессия											Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
34	360	57.6	54	24	12	18	2	3.6	302.4			540	42.3	34	12	2	20	2	8.3	464.7	33		324	16.4	10			10	6.4		283.5		24.1		
34	360	57.6	54	24	12	18	2	3.6	302.4			540	42.3	34	12	2	20	2	8.3	464.7	33		324	16.4	10			10	6.4		283.5		24.1		

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
		УК-5
73	Металлургии и стандартизации	УК-5
73	Металлургии и стандартизации	УК-5
73	Металлургии и стандартизации	УК-6
73	Металлургии и стандартизации	УК-5
73	Металлургии и стандартизации	УК-4
73	Металлургии и стандартизации	УК-2; УК-10
73	Металлургии и стандартизации	УК-2; УК-3
73	Металлургии и стандартизации	УК-4
73	Металлургии и стандартизации	УК-1; УК-5
73	Металлургии и стандартизации	УК-8
73	Металлургии и стандартизации	УК-7
73	Металлургии и стандартизации	УК-9
73	Металлургии и стандартизации	УК-1
73	Металлургии и стандартизации	УК-2; УК-9
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-1; ОПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-1; ОПК-2
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-6
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-4
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-4
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-4
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-5
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-3
		ОПК-1
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-1
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-1
		ОПК-4
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-4
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-4
73	Металлургии и стандартизации	ПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ПК-4
73	Металлургии и стандартизации	ПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ПК-2

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов										
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Пр. подгот
☐	+	Б1.В.06	Схемотехника	4					4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7	
☐	+	Б1.В.07	Основы микропроцессорной техники			4			4	4	36	144	144	10.7	10	4	6		0.7	129.4	3.9	
☐	+	Б1.В.08	Электрические и электронные аппараты	3					4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	127.4	3.7	
☐	+	Б1.В.09	Теория электропривода	4			4		8	8	36	288	288	16.4	12	4	4	4	4.4	262.9	8.7	
☐	+	Б1.В.10	Элементы систем автоматики	4					4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7	
☐	+	Б1.В.11	Программируемые промышленные контроллеры		5				4	4	36	144	144	15	14	6	8		1	125.1	3.9	
☐	+	Б1.В.12	Проектирование электротехнических устройств	5					4	4	36	144	144	17.2	14	6		8	3.2	118.1	8.7	
☐	+	Б1.В.13	Производственный менеджмент			5			3	3	36	108	108	4.4	4	2		2	0.4	99.7	3.9	
☐	+	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	
☐	+	Б1.В.15	Курсовой проект		5	5			4	4	36	144	144	10.2	10			10	0.2	126	7.8	
☐	+	Б1.В.16	Наладка автоматизированных электроприводов	5					3	3	36	108	108	10.9	8	4		4	2.9	93.4	3.7	2
☐	+	Б1.В.17	Автоматизация типовых технологических процессов			5			4	4	36	144	144	13	12	6		6	1	127.1	3.9	2
☐	+	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	
☐	+	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
☐	+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2			3	3	36	108	108	0.2					0.2	103.9	3.9	108
☐	+	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
☐	+	Б2.В.01(П)	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	
☐	+	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	
☐	+	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	
☐	+	ФТД.01	Основы научной и инновационной работы		4				1	1	36	36	36	4.4	4	2		2	0.4	27.7	3.9	
☐	+	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-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Курс 1																														
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Курс 2																																		
-	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	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	о

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

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	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	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	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	о

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Курс 4																																		
-	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	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
4	72	8.6	8	4	4		0.6	63.4			72	4.3	2		2		2.3	59	8.7	э													
4											72	8.6	8	4	4		0.6	63.4			72	2.1	2		2		0.1		66		3.9		о
8											108	10.6	10	4	4	2	0.6	97.4			180	5.8	2			2	3.8		165.5		8.7		эп
4	72	8.6	8	4	4		0.6	63.4			72	4.3	2		2		2.3	59	8.7	э													
6											108	10.6	10	4	4	2	0.6	97.4			108	2.1	2			2	0.1		102		3.9		о
2											36	2	2			2		34			36	2.1	2			2	0.1		30		3.9		з
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	о
1	18	2.3	2	2			0.3	15.7			18	2.1	2			2	0.1	12	3.9														
1	18	2.3	2	2			0.3	15.7			18	2.1	2			2	0.1	12	3.9	з													

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

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

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
73	Металлургии и стандартизации	ПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ПК-4
73	Металлургии и стандартизации	ПК-4
73	Металлургии и стандартизации	ПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ПК-1
73	Металлургии и стандартизации	УК-9; ПК-1
73	Металлургии и стандартизации	ПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ПК-1
73	Металлургии и стандартизации	ПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ПК-4
73	Металлургии и стандартизации	УК-2; ПК-3; ПК-5
73	Металлургии и стандартизации	УК-1; ОПК-1
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-4 ; ПК-1; ПК-3
73	Металлургии и стандартизации	ПК-2; ПК-4; ПК-5
73	Металлургии и стандартизации	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
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-2; ПК-4; ПК-5
73	Металлургии и стандартизации	ОПК-1
73	Металлургии и стандартизации	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 мероприятиях 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:	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	
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(П)	Производственная-преддипломная практика	
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 собору, 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	

Индекс	Содержание	Тип
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:	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(П)	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(П)	Производственная-преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

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(П)	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-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

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

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год нача

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	

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-1	Способность разрабатывать текстовые и графические части рабочей документации системы электропривода
40.180	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА
A	Разработка и оформление рабочей документации системы электропривода
A/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
A	Разработка и оформление рабочей документации системы электропривода
A/02.6	Подготовка к выпуску рабочей документации системы электропривода
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
B	Разработка проекта системы электропривода
B/01.6	Предпроектное обследование оборудования и подготовка технико-экономического обоснования создания 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
B	Разработка проекта системы электропривода
B/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
B	Разработка проекта системы электропривода
B/03.6	Подготовка к выпуску проекта системы электропривода

КУРС 1 Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭЭ-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				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)				**324**								10		**713**								20		**691**								10		**1728**								**48**	38 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**324**										**713**										**691**										**1728**								**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		**44.7**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		**179.6**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**324**	**32.1**	**14**	**4**	**12**	**2.1**	**292**				**713**	**124.25**	**75**	**6**	**32**	**11.3**	**555.8**	**33**			**691**	**23.2**		**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		2	0.4	63.7	3.9	2		73	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		73	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		73	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		73	1
6	Б1.О.04	Иностранный язык		**36**	4			4		32			За	**36**	4.1			4	0.1	28	3.9		За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		За(2)	**144**	10.2			10	0.2	126	7.8	4		73	12
7	Б1.О.06	Социальное партнерство												**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		73	1
8	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке												**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		73	1
9	Б1.О.10	Физическая культура и спорт												**36**	2.3	2			0.3	33.7			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За	**72**	4.4	2		2	0.4	63.7	3.9	2		73	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		73	12
11	Б1.О.15	Физика		**108**	8.6	4	4		0.6	99.4			Эк	**144**	10.9	4	2	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		73	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		73	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		73	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		73	12
ПРАКТИКИ		(План)																																										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(3) ЗаО										Эк За(6) ЗаО(2)										Эк(3) За(9) ЗаО(3)																							
КАНИКУЛЫ																																										7		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭ6-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

№	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.	Недель		
				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**								10		**1728**								**48**	41 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**288**									**792**										**648**										**1728**								**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**40.9**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**122**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**288**	**40.1**	**14**		**24**	**2.1**	**248**			**792**	**58.7**	**24**	**6**	**18**	**10.7**	**699**	**33.9**			**540**	**23.5**		**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		73	12
2	Б1.О.05	Правоведение											**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		73	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		73	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		73	2
5	Б1.О.11	Экономика											**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			ЗаО	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		ЗаО	**108**	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		73	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		73	12
7	Б1.О.17	Начертательная геометрия и компьютерная графика		**36**	8			8		28		ЗаО	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9											ЗаО	**108**	10.1			10	0.1	94	3.9	3		73	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		73	12
9	Б1.О.19	Теоретическая механика											**72**	6.6	4		2	0.6	65.4			Эк	**72**	4.3			2	2.3	64	3.7		Эк	**144**	10.9	4		4	2.9	129.4	3.7	4		73	2
10	Б1.О.20	Электрические измерения											**36**	6.6	4	2		0.6	29.4			Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7		Эк	**108**	10.9	4	4		2.9	88.4	8.7	3		73	2
11	Б1.О.22	Теоретические основы электротехники											**72**	10.6	4	2	4	0.6	61.4			ЗаО	**108**	2.1			2	0.1	102	3.9		ЗаО	**180**	12.7	4	2	6	0.7	163.4	3.9	5		73	23
12	Б1.О.ДВ.01.01	Введение в направление		**36**	6.6	4		2	0.6	29.4		За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9											За	**108**	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9	3		73	2
13	*Б1.О.ДВ.01.02*	*Введение в специальность*		**36**	6.6	4		2	0.6	29.4		За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9											За	**108**	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9	3		73	2
ПРАКТИКИ		(План)																					108	0.2				0.2	104	3.9			108	0.2				0.2	103.9	3.9	3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика																				ЗаО	108	0.2				0.2	104	3.9		ЗаО	108	0.2				0.2	103.9	3.9	3	2	73	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За ЗаО									Эк(4) За ЗаО(2)										Эк(7) За(2) ЗаО(3)																							
КАНИКУЛЫ																																										8		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭ-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

№	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.	Недель		
				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**							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**	**36.4**	**16**	**6**	**12**	**2.4**	**252**			**864**	**59.8**	**20**	**16**	**18**	**5.8**	**771**	**33.2**			**540**	**26.1**		**6**	**6**	**14.1**	**472**	**42.4**			**1692**	**122**	**36**	**28**	**36**	**22.3**	**1494**	**75.6**	**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		73	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		73	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		73	3
4	Б1.О.24	Электроэнергетика											**108**	6.3	2		4	0.3	102			Эк	**108**	4.3			2	2.3	95	8.7		Эк	**216**	10.6	2		6	2.6	196.7	8.7	6		73	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		73	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		73	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		73	3
8	Б1.В.03	Силовая электроника											**72**	8.6	4	4		0.6	63.4			Эк КР	**72**	5.3		2		3.3	58	8.7		Эк КР	**144**	13.9	4	6		3.9	121.4	8.7	4		73	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		73	3
10	Б1.В.05	Теория автоматического управления											**36**	8.6	4	2	2	0.6	27.4			ЗаО	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		ЗаО	**108**	10.7	4	2	4	0.7	93.4	3.9	3		73	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		73	3
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	73	34
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ												Эк За(2) ЗаО(3)										Эк(5) ЗаО КП КР										Эк(6) За(2) ЗаО(4) КП КР											
КАНИКУЛЫ																																										8		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭ6-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

№	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.	Недель		
				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)				**306**							12		**810**								25		**648**								13		**1764**								**49**	41 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**288**									**792**										**648**										**1728**								**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**41.8**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**114**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**306**	**45.3**	**22**	**14**	**6**	**3.3**	**261**			**810**	**56.3**	**14**	**18**	**14**	**10.3**	**716**	**37.8**			**540**	**16.3**		**2**	**10**	**4.3**	**496**	**28.2**			**1656**	**118**	**36**	**34**	**30**	**17.9**	**1472**	**66**	**46**	ТО: 29 1/3 Э: 10 1/3		
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		73	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		73	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		73	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		73	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		73	4
6	Б1.В.05	Теория автоматического управления		**72**	8.6	4	2	2	0.6	63.4		Эк КР	**108**	5.3			2	3.3	94	8.7												Эк КР	**180**	13.9	4	2	4	3.9	157.4	8.7	5		73	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		73	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		73	4
9	Б1.В.09	Теория электропривода											**108**	10.6	4	4	2	0.6	97.4			Эк КП	**180**	5.8			2	3.8	165.5	8.7		Эк КП	**288**	16.4	4	4	4	4.4	262.9	8.7	8		73	4
10	Б1.В.10	Элементы систем автоматики		**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		73	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		73	45
12	Б1.В.19	Проектная деятельность											**36**	2			2		34			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За	**72**	4.1			4	0.1	64	3.9	2		73	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		73	4
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	73	34
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИ													Эк(3) За(2) КР										Эк За(3) ЗаО(2) КП										Эк(4) За(5) ЗаО(2) КП КР											
КАНИКУЛЫ																																									8			

КУРС 5 Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭ6-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				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**	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**360**									**540**										**756**										**1656**								**46**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**40.6**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**116**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**360**	**57.6**	**24**	**12**	**18**	**3.6**	**302**			**648**	**44.4**	**12**	**2**	**22**	**8.4**	**567**	**36.9**			**324**	**16.4**			**10**	**6.4**	**284**	**24.1**			**1332**	**118**	**36**	**14**	**50**	**18.4**	**1153**	**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		73	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		73	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		73	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		73	45
5	Б1.В.15	Курсовой проект		**36**	4			4		32		За	**72**	4.1			4	0.1	64	3.9		ЗаО	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За ЗаО	**144**	10.2			10	0.2	126	7.8	4		73	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		73	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		73	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		73	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		73	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		73	5
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(П)	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	73	5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(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	73	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	73	5
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ													Эк(2) За(3) ЗаО КП										Эк(3) За ЗаО(2) КП										Эк(5) За(4) ЗаО(3) КП(2)											
КАНИКУЛЫ																																									8 5/6		

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
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							

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль 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							

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.15	Курсовой проект	5	4	144							
+	Б1.В.16	Наладка автоматизированных электроприводов	5	3	108	**2**			**2**			
+	Б1.В.17	Автоматизация типовых технологических процессов	5	4	144	**2**			**2**			
+	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	**108**				**0.2**	**103.9**	**3.9**
+	Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика	3	3	108	**108**				**0.2**	**103.9**	**3.9**
			4	3	108	**108**				**0.2**	**103.9**	**3.9**
+	Б2.В.01(П)	Производственная-преддипломная практика	5	3	108	**108**				**0.2**	**103.9**	**3.9**
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							
		Итого				436			4	0.8	415.6	15.6

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

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						
		73	+	2						
Вид практики: Производственная практика										
Производственная-технологическая практика	3			2						
		73	+	2						
Производственная-технологическая практика	4			2						
		73	+	2						
Производственная-преддипломная практика	5			2						
		73	+	2						
Итого по факту				8						
Итого по плану				8						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Силовая электроника				
КР	3	73		
Электрические машины				
КП	3	73		
Теория автоматического управления				
КР	4	73		
Теория электропривода				
КП	4	73		
Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)				
КП	5	73		
Системы управления электроприводов				
КП	5	73		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. 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					130.8	179.55	122.3	122.3	113.5	116.3
		необязательная					3.2				4.4	2.1
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					653.95	179.55	122.3	122.3	113.5	116.3
		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					683.25	179.55	122.5	122.5	118.1	140.6
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						3	7	6	4	5
		ЗАЧЕТ (За)						9	2	2	5	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	3	4	2	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.84%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						57.5%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						8.29%					

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	73		15.00	

Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	73		0.50	
4	73		0.50	
5	73		1.00	

Примечания к комиссиям ГЭК	

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	73		0.50	
4	73		0.50	
Дежурство				

Примечания к комиссиям ГЭК	
В АС Нагрузка применять только для указанного контингента	☐

НОРМЫ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	70
Минимальный объем обязат. контактной работы за учебный год (акад.час/год)	27
Максимальный объем обязат. контактной работы за учебный год (акад.час/год)	100

Нормы часов (акад.) форм контроля	
Часов на экзамен	9
Часов на зачет	4
Часов на зачет с оценкой	4

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	0	5	9.088889	30.91111	278	163	OK
2	40	0	5	8.377778	31.62222	285	100	OK
3	50	0	7	8.4	41.6	374	100	OK
4	50	0	7	7.333333	42.66667	384	100	OK
5	50	0	7	6.777778	43.22222	389	100	OK
6								OK
7								OK
Итого	230		31	39	191	1710	563	1147

* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки

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		Резерв 25
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Инжиниринговый центр
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резер 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 и государственного управления
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		ПИЛОТЫ
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		Промышленного и гражданского строительства
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		Резерв 55
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Урбанистики 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
107		Инжиниринг газодинамических и аспирационных систем
108		Distributed Generation System Management (DGSM)
109		Цифровые двойники в обработке материалов
110		Коммуникации в цифровой среде
111		Объемные наноматериалы, наноструктуры и изделия из них
112		Инжиниринг уникальных материалов и инновационных технологий
113		Metal forming

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

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	Б1.О.01 История России [За, ЗаО] УК-5	4	Б1.О.04 Иностранный язык [Зн] УК-4	3	Б1.О.21 Прикладная механика [ЗаО] ОПК-3	3	Б1.О.12 Продвижение научной продукции [За] УК-1	3	Б1.В.11 Программируемые промышленные контроллеры [За] ПК-3	4
2										
3										
4			Б1.О.05 Правоведение [За] УК-2; УК-10	3	Б1.О.22 Теоретические основы электротехники [Зн] ОПК-4	5	Б1.О.13 Технологическое предпринимательство [За] УК-2; УК-9	3		
5	Б1.О.02 Личностно-профессиональное саморазвитие [За] УК-6	3							Б1.В.12 Проектирование электротехнических устройств [Зн] ПК-1	4
6										
7			Б1.О.08 Философия [Зн] УК-1; УК-5	3			Б1.О.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3: Моделирование в электроприводе [За] (Математическое моделирование) ОПК-4	3		
8	Б1.О.03 Культурология [За] УК-5	2								
9									Б1.В.13 Производственный менеджмент [ЗаО] УК-9; ПК-1	3
10	Б1.О.04 Иностранный язык [2За] УК-4	4	Б1.О.09 Безопасность жизнедеятельности [Зн] УК-8	4	Б1.О.23 Электрические машины [Зн, За, КП] ОПК-4	7	Б1.В.01 Общая энергетика [За] ПК-3	3		
11										
12										
13									Б1.В.14 Системы управления электроприводов [Зн, КП] ПК-3	4
14	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 [Зн, КР] ПК-2	5		
15										
16										
17	Б1.О.07 Деловая коммуникация на русском языке [За] УК-4	3			Б1.О.24 Электроэнергетика [Зн] ОПК-4	6			Б1.В.15 Курсовой проект [За, ЗаО] ПК-1	4
18										
19							Б1.В.06 Электротехника [Зн] ПК-3	4		
20	Б1.О.10 Физическая культура и спорт [За] УК-7	2	Б1.О.14 Математика [Зн] ОПК-3	8					Б1.В.16 Наладка автоматизированных электроприводов [Зн] ПК-3	3
21										
22										

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭб-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

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] ОПК-3	7			Б1.О.25 Материаловедение и технология конструкционных материалов [ЗаО] ОПК-5	4	Б1.В.07 Основы микропроцессорной техники [ЗаО] ПК-3	4	Б1.В.17 Автоматизация типовых технологических процессов [ЗаО] ПК-3	4
24										
25			Б1.О.17 Начертательная геометрия и компьютерная графика [ЗаО] ОПК-1; ОПК-3	3						
26					Б1.О.26 Алгебра логики и основы дискретной техники [ЗаО] ОПК-3	2	Б1.В.09 Теория электропривода [Эк, КП] ПК-4	8		
27									Б1.В.18 Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии) [Эк, КП] ПК-4	4
28			Б1.О.18 Информатика [Эк] ОПК-1; ОПК-2	3	Б1.В.02 Основы технической эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования [За] ПК-4	3				
29	Б1.О.15 Физика [2Эк] ОПК-3	11								
30										
31										
32			Б1.О.19 Теоретическая механика [Эк] ОПК-3	4	Б1.В.03 Силовая электроника [Эк, КР] ПК-3	4			Б1.В.19 Проектная деятельность [2За] УК-2; ПК-3; ПК-5	4
33										
34										
35			Б1.О.20 Электрические измерения [Эк] ОПК-6	3			Б1.В.10 Элементы систем автоматики [Эк] ПК-4	4	Б2.В.01(П) Производственная - преддипломная практика [ЗаО] ПК-2; ПК-4; ПК-5	3
36										
37					Б1.В.04 Электрический привод [Эк] ПК-3	6				
38			Б1.О.22 Теоретические основы электротехники [ЗаО] ОПК-4	5			Б1.В.14 Системы управления электроприводов [ЗаО] ПК-3	6	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена [Эк] 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	3
39										
40	Б1.О.16 Химия [За] ОПК-3	3								
41					Б1.В.05 Теория автоматического управления [ЗаО] ПК-2	3			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6
42										
43	Б1.О.17 Начертательная		Б1.О.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2:							

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-зБАЭБ-25-1_73.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

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.
44	Конструкторская компьютерная графика |ЗаО| ОПК-1; ОПК-3	3	Введение в направление |Зачет| (У) Введение в специальность | ОПК-1	3	Б1.В.08 Электрические и электронные аппараты |Экз| ПК-3	4	Б1.В.09 Проектная деятельность |Зачет| УК-2; ПК-3; ПК-5	2	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-2; ПК-4; ПК-5	
45										
46	Б1.О.18 Информатика |Зачет| ОПК-1; ОПК-2	3	Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика |ЗаО| УК-1; ОПК-1	3			Б2.О.02(П) Производственная-технологическая практика |ЗаО| ОПК-4 ; ПК-1; ПК-3	3		
47										
48									ДВТД.02 Автоматизированный электропривод |Зачет| ПК-1	3
49					Б2.О.02(П) Производственная-технологическая практика |ЗаО| ОПК-4 ; ПК-1; ПК-3	3	ДВТД.01 Основы научной и инновационной работы |Зачет| ОПК-1	1		
50										