

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский технологический университет "МИСИС"

Старооскольский технологический институт им А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 26 от 24.06.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электропривод и автоматика
Кафедра: Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)
Факультет: АИТ факультет (СТИ НИТУ «МИСИС»)

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.
Типы задач профессиональной деятельности эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (СУОС) 95 о.в. от 05.03.2020

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР Ильчева / Е.В. Ильчева/
Декан ФАИТ Полещенко / Д.А. Полещенко/
И.о. зав. кафедрой АИСУ им. Ю.И. Еременко Полещенко / Д.А. Полещенко/
Начальник УО Шайкина / Е.В. Шайкина/
Начальник МО Косарева / И.Н. Косарева/
Ответственное лицо от выпускающей кафедры Уварова / И.В. Уварова/

УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.В. Боева

20__ г.



-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
Считать в плане	Индекс	Наименование						211	211		7924	7924	3178	3765	981	790	2734
Блок 1.Дисциплины (модули)								211	211		7924	7924	3178	3765	981	790	2734
Обязательная часть								116	116		4176	4176	1687	1967	522	478	1661
+	Б1.О.01	История России		1	2			4	4	36	144	144	116	28		12	32
+	Б1.О.02	Иностранный язык		12				4	4	36	144	144	68	76		30	68
+	Б1.О.03	Экономика, организация и управление производством	6					4	4	36	144	144	34	83	27	12	59
+	Б1.О.04	Философия		3				2	2	36	72	72	34	38		12	32
+	Б1.О.05	Математика	12					11	11	36	396	396	204	120	72	60	182
+	Б1.О.06	Информатика	1					5	5	36	180	180	85	41	54	30	129
+	Б1.О.07	Физика	12					8	8	36	288	288	136	80	72	48	203
+	Б1.О.08	Экология		2				2	2	36	72	72	34	38		12	32
+	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика		2				2	2	36	72	72	34	38		6	16
+	Б1.О.10	Прикладная механика	4				4	4	4	36	144	144	51	57	36	12	70
+	Б1.О.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	2					4	4	36	144	144	51	66	27		
+	Б1.О.12	Электротехника	4	3			4	8	8	36	288	288	119	133	36	42	150
+	Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	3	36	108	108	34	74		12	32
+	Б1.О.14	Химия	1					3	3	36	108	108	72	27	9	18	48
+	Б1.О.15	Основы российской государственности			1			2	2	36	72	72	54	18		12	32
+	Б1.О.16	Русский язык и культура речи		1				2	2	36	72	72	17	55			
+	Б1.О.17	Правовые аспекты защиты информации		1				2	2	36	72	72	34	38		12	32
+	Б1.О.18	Технические измерения и приборы		7				3	3	36	108	108	34	74			
+	Б1.О.19	Компьютерное обеспечение специальности		1				2	2	36	72	72	34	38		12	34
+	Б1.О.20	Электроника	4					5	5	36	180	180	51	84	45	18	94
+	Б1.О.21	Защита информации	3					5	5	36	180	180	34	110	36	12	68
+	Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности		1				2	2	36	72	72	34	38		6	16
+	Б1.О.23	Оценка надежности средств автоматизации	5					4	4	36	144	144	34	83	27		
+	Б1.О.24	Организация эксперимента		3				3	3	36	108	108	34	74		12	32
+	Б1.О.25	Теория управления	34					10	10		360	360	102	177	81	36	169
+	Б1.О.25.01	Непрерывные системы	3					5	5	36	180	180	51	93	36	18	77
+	Б1.О.25.02	Дискретные и нелинейные системы	4					5	5	36	180	180	51	84	45	18	92
+	Б1.О.26	Моделирование процессов и систем		4				3	3	36	108	108	34	74		18	33
+	Б1.О.27	Электрические машины		4			5	5	5	36	180	180	51	129		12	32
+	Б1.О.28	Правовые основы профессиональной деятельности		2				2	2	36	72	72	34	38		12	32
+	Б1.О.29	Физическая культура и спорт		7				2	2	36	72	72	34	38		10	34
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								95	95		3748	3748	1491	1798	459	312	1073
+	Б1.В.01	Теория электропривода	56					12	12	36	432	432	153	216	63	24	102
+	Б1.В.02	Электробезопасность		8				3	3	36	108	108	36	72			
+	Б1.В.03	Электрооборудование промышленных предприятий		5				3	3	36	108	108	51	57		18	33
+	Б1.В.04	Вычислительные сети и системы		6				3	3	36	108	108	51	57		18	48
+	Б1.В.05	Интеллектуальные системы управления	3					5	5	36	180	180	51	93	36		
+	Б1.В.06	Электрические сети и подстанции	5					4	4	36	144	144	68	49	27	18	93
+	Б1.В.07	Адаптивное и оптимальное управление	6				6	5	5	36	180	180	51	102	27	18	66
+	Б1.В.08	Автоматизированные средства диагностики оборудования		7				3	3	36	108	108	34	74		6	16

План Учебный план бакалавриата '13.03.02_25_1_ЭТ-25-д.rlx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Курс 1																	Курс 2														
Семестр 1								Семестр 2									Семестр 3						Семестр 4								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль
31	1170	191	170	191	77	388	153	26	990	241	68	170	41	389	81	29	1098	139	68	153	17	613	108	29	1098	173	68	153		542	162
31	1116	188	170	140	77	388	153	24	864	204	68	119	41	351	81	21	756	119	34	68	17	446	72	26	936	153	68	85		468	162
2	72	34			24	14		2	72	34			24	14																	
2	72			34		38		2	72			34		38																	
																2	72	17			17	38									
5	180	34	17	34		50	45	6	216	51	34	34		70	27																
5	180	17	68			41	54																								
4	144	34	17	17		31	45	4	144	34	17	17		49	27																
								2	72	17		17		38																	
								2	72	17		17		38																	
																								4	144	34		17		57	36
								4	144	34	17			66	27																
																3	108	17	17	17		57		5	180	34	17	17		76	36
																3	108	17		17		74									
3	108	17	17	38		27	9																								
2	72	18			36	18																									
2	72			17		55																									
2	72	17			17	38																									
2	72		34			38																									
																								5	180	34	17			84	45
																5	180	17		17		110	36								
2	72	17	17			38																									
																3	108	17		17		74									
																5	180	34	17			93	36	5	180	17	17	17		84	45
																5	180	34	17			93	36								
																								5	180	17	17	17		84	45
																								3	108	17		17		74	
																								4	144	17	17	17		93	
								2	72	17			17	38																	
	54	3		51				2	126	37		51		38		8	342	20	34	85		167	36	3	162	20		68		74	
																								5	180	17		34		93	36

Курс 3																Курс 4															
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль
26	990	173	68	153		470	126	25	958	105	68	191		486	108	33	1188	161	85	128		652	162	12	432	48		78		225	81
5	180	17		17		119	27	4	144	17		17		83	27	5	180	25	17	26		112									
								4	144	17		17		83	27																

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ)	УК-5; УК-11
142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ)	УК-3; УК-4
150	Кафедра экономики, управления и организации производства (СТИ НИТУ)	УК-2; УК-10; ОПК-4
142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ)	УК-3; УК-4; УК-5; УК-11
144	Кафедра высшей математики (СТИ)	УК-1; ОПК-1
144	Кафедра высшей математики (СТИ)	УК-1; УК-3; ОПК-1
149	Кафедра физики и химии (СТИ НИТУ)	УК-1; ОПК-2
138	Кафедра ММ им. С.П. Угаровой (СТИ)	УК-8
135	Кафедра ТОММ им. В.Б. Крахта (СТИ)	УК-1
135	Кафедра ТОММ им. В.Б. Крахта (СТИ)	ОПК-4
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-3
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	УК-1; ОПК-3; ОПК-5
149	Кафедра физики и химии (СТИ НИТУ)	УК-1; ОПК-2
142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ)	УК-5
142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ)	УК-4
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-3; УК-11
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-5; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-6; ОПК-1; ОПК-2
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-3
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-3
138	Кафедра ММ им. С.П. Угаровой (СТИ)	УК-8
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
		УК-1; ОПК-3; ОПК-4
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-3
142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ НИТУ МИСиС)	УК-2; УК-9; УК-11
140	Кафедра физвоспитания и спорта	УК-3; УК-7
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; УК-2; ОПК-3; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-2; УК-8; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-1; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	УК-1; ПК-1

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов							
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы
+	Б1.В.09	Альтернативные и возобновляемые источники энергии		4					3	3	36	108	108	34	74			
+	Б1.В.10	Схемотехника аппаратных средств	5						5	5	36	180	180	68	76	36		
+	Б1.В.11	Системы управления электроприводами	7			8			12	12	36	432	432	102	258	72		
+	Б1.В.12	Технологические объекты автоматизации		5					3	3	36	108	108	51	57			
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456								328	328	328			108	316
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2					2	2		72	72	34	38		12	34
+	Б1.В.ДВ.01.01	Современные информационные технологии		2					2	2	36	72	72	34	38		12	34
-	Б1.В.ДВ.01.02	Информатизация общества		2					2	2	36	72	72	34	38		12	34
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		6					3	3		108	108	34	74		6	16
+	Б1.В.ДВ.02.01	Роботизированные комплексы и системы		6					3	3	36	108	108	34	74		6	16
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы кибернетики		6					3	3	36	108	108	34	74		6	16
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		8		8			4	4		144	144	36	63	45	12	72
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление проектами		8		8			4	4	36	144	144	36	63	45	12	72
-	Б1.В.ДВ.03.02	Проектный менеджмент		8		8			4	4	36	144	144	36	63	45	12	72
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		7					5	5		180	180	51	84	45		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизированный привод		7					5	5	36	180	180	51	84	45		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах		7					5	5	36	180	180	51	84	45		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		3					3	3		108	108	34	74			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы программирования на Python		3					3	3	36	108	108	34	74			
-	Б1.В.ДВ.05.02	Нечеткая логика		3					3	3	36	108	108	34	74			
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		6			6		4	4		144	144	51	66	27	24	76
+	Б1.В.ДВ.06.01	Инструментальные средства моделирования и проектирования		6			6		4	4	36	144	144	51	66	27	24	76
-	Б1.В.ДВ.06.02	Машинные средства проектирования АСУТП		6			6		4	4	36	144	144	51	66	27	24	76
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		7					3	3		108	108	51	57		18	50
+	Б1.В.ДВ.07.01	Технические средства автоматизации		7					3	3	36	108	108	51	57		18	50
-	Б1.В.ДВ.07.02	Электрохимическое оборудование		7					3	3	36	108	108	51	57		18	50
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		7			7		6	6		216	216	68	103	45	12	61
+	Б1.В.ДВ.08.01	Электроснабжение промышленных предприятий		7			7		6	6	36	216	216	68	103	45	12	61
-	Б1.В.ДВ.08.02	Общая энергетика		7			7		6	6	36	216	216	68	103	45	12	61
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		8					4	4		144	144	54	54	36	18	90
+	Б1.В.ДВ.09.01	Проектный практикум		8					4	4	36	144	144	54	54	36	18	90
-	Б1.В.ДВ.09.02	Теория принятия решений		8					4	4	36	144	144	54	54	36	18	90
Блок 2.Практика									20	20		720	720		720			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									20	20		720	720		720			
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)		2					5	5	36	180	180		180			
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа		8					3	3	36	108	108		108			
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)				6			6	6	36	216	216		216			
+	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)				8			6	6	36	216	216		216			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324		324			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	9	36	324	324		324			

План Учебный план бакалавриата '13.03.02_25_1_ЭТ-25-д.rlx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль
																								3	108	17		17		74	
	54	3			51				54	3			51				54	3			51				54	3			51		
								2	72	34				38																	
								2	72	34				38																	
								2	72	34				38																	

План Учебный план бакалавриата '13.03.02_25_1_ЭТ-25-д.рлх', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Курс 3														Курс 4																	
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль
5	180	34	17	17		76	36									11	396	51		51		222	72	1	36						36
3	108	34		17		57																									
	54	3		51				58	3		55																				
								3	108			34		74																	
								3	108			34		74																	
								3	108			34		74																	
																								4	144	12		24		63	45
																								4	144	12		24		63	45
																								4	144	12		24		63	45
																5	180	17	17	17		84	45								
																5	180	17	17	17		84	45								
																5	180	17	17	17		84	45								
								4	144	17	17	17		66	27																
								4	144	17	17	17		66	27																
								4	144	17	17	17		66	27																
																3	108	17	34			57									
																3	108	17	34			57									
																3	108	17	34			57									
																6	216	34		34		103	45								
																6	216	34		34		103	45								
																6	216	34		34		103	45								
																								4	144	18		36		54	36
																								4	144	18		36		54	36
																								4	144	18		36		54	36
								6	216					216										9	324					324	
								6	216					216										9	324					324	
																								3	108					108	
								6	216					216																216	
																								9	324					324	
																								9	324					324	

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	УК-2; УК-3; ОПК-3; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-2; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	ОПК-4; ПК-1
140	Кафедра физвоспитания и спорта (СТИ НИТУ МИСИС)	УК-3; УК-7
		УК-6; ОПК-1; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-6; ОПК-1; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-6; ОПК-1; ПК-1
		ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	ОПК-4; ПК-1
		УК-2; УК-10; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-2; УК-10; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-2; УК-10; ОПК-4; ПК-1
		УК-1; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	УК-1; ОПК-4; ПК-1
		УК-1; ОПК-1; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-1; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-1; ПК-1
		УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
		УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
		УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
		УК-2; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-2; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-2; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-2; УК-3; УК-4; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1

План Учебный план бакалавриата '13.03.02_25_1_ЭТ-25-д.rlx', 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.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы
ФТД.Факультативные дисциплины								5	5		180	180	106	74			
+	ФТД.01	Технологическое предпринимательство		5				2	2	36	72	72	34	38			
+	ФТД.02	Основы военной подготовки		1				3	3	36	108	108	72	36			

План Учебный план бакалавриата '13.03.02_25_1_ЭТ-25-д.rlx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
150	Кафедра экономики, управления и	УК-1; ОПК-3; ПК-1
140	Кафедра физвоспитания и спорта	УК-7; УК-8; ПК-1

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.05	Математика	
Б1.О.06	Информатика	
Б1.О.07	Физика	
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
Б1.О.12	Электротехника	
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.14	Химия	
Б1.О.18	Технические измерения и приборы	
Б1.О.20	Электроника	
Б1.О.21	Защита информации	
Б1.О.24	Организация эксперимента	
Б1.О.25	Теория управления	
Б1.О.25.01	Непрерывные системы	
Б1.О.25.02	Дискретные и нелинейные системы	
Б1.О.26	Моделирование процессов и систем	
Б1.О.27	Электрические машины	
Б1.В.01	Теория электропривода	
Б1.В.04	Вычислительные сети и системы	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы управления	
Б1.В.06	Электрические сети и подстанции	
Б1.В.07	Адаптивное и оптимальное управление	
Б1.В.08	Автоматизированные средства диагностики оборудования	
Б1.В.11	Системы управления электроприводами	
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизированный привод	
Б1.В.ДВ.04.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы программирования на Python	
Б1.В.ДВ.05.02	Нечеткая логика	
Б1.В.ДВ.06.01	Инструментальные средства моделирования и проектирования	
Б1.В.ДВ.06.02	Машинные средства проектирования АСУТП	
Б1.В.ДВ.07.01	Технические средства автоматизации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.02	Электромеханическое оборудование	
Б1.В.ДВ.08.01	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.08.02	Общая энергетика	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Технологическое предпринимательство	
УК-2	Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения	УК
Б1.О.03	Экономика, организация и управление производством	
Б1.О.28	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.В.01	Теория электропривода	
Б1.В.02	Электробезопасность	
Б1.В.09	Альтернативные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.10	Схемотехника аппаратных средств	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектный менеджмент	
Б1.В.ДВ.09.01	Проектный практикум	
Б1.В.ДВ.09.02	Теория принятия решений	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.06	Информатика	
Б1.О.17	Правовые аспекты защиты информации	
Б1.О.29	Физическая культура и спорт	
Б1.В.09	Альтернативные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах), эффективно функционировать в национальном и международном коллективах индивидуально и как член команды	УК
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.16	Русский язык и культура речи	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.15	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, осознавать необходимость, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.19	Компьютерное обеспечение специальности	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Информатизация общества	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.29	Физическая культура и спорт	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы военной подготовки	

Индекс	Содержание	Тип
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
Б1.О.08	Экология	
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.02	Электробезопасность	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы военной подготовки	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.28	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах	УК
Б1.О.03	Экономика, организация и управление производством	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектный менеджмент	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества; проявлять нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.17	Правовые аспекты защиты информации	
Б1.О.28	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников	ОПК
Б1.О.05	Математика	
Б1.О.06	Информатика	
Б1.О.19	Компьютерное обеспечение специальности	
Б1.В.04	Вычислительные сети и системы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Современные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Информатизация общества	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы программирования на Python	
Б1.В.ДВ.05.02	Нечеткая логика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, знания фундаментальных наук при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.О.07	Физика	
Б1.О.14	Химия	
Б1.О.19	Компьютерное обеспечение специальности	
Б1.О.24	Организация эксперимента	
Б1.О.26	Моделирование процессов и систем	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области, использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
Б1.О.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
Б1.О.12	Электротехника	
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.20	Электроника	
Б1.О.21	Защита информации	
Б1.О.24	Организация эксперимента	
Б1.О.25	Теория управления	
Б1.О.25.01	Непрерывные системы	
Б1.О.25.02	Дискретные и нелинейные системы	
Б1.О.26	Моделирование процессов и систем	
Б1.О.27	Электрические машины	
Б1.В.01	Теория электропривода	
Б1.В.09	Альтернативные и возобновляемые источники энергии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.01	Инструментальные средства моделирования и проектирования	
Б1.В.ДВ.06.02	Машинные средства проектирования АСУТП	
Б1.В.ДВ.07.01	Технические средства автоматизации	
Б1.В.ДВ.07.02	Электромеханическое оборудование	
Б1.В.ДВ.08.01	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.08.02	Общая энергетика	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Технологическое предпринимательство	
ОПК-4	Способен проектировать и разрабатывать продукцию, процессы и системы, соответствующие профилю подготовки, использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов при управлении проектами	ОПК
Б1.О.03	Экономика, организация и управление производством	
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б1.О.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
Б1.О.23	Оценка надежности средств автоматизации	
Б1.О.25	Теория управления	
Б1.О.25.01	Непрерывные системы	
Б1.О.25.02	Дискретные и нелинейные системы	
Б1.В.02	Электробезопасность	
Б1.В.03	Электрооборудование промышленных предприятий	
Б1.В.06	Электрические сети и подстанции	
Б1.В.10	Схемотехника аппаратных средств	
Б1.В.11	Системы управления электроприводами	
Б1.В.12	Технологические объекты автоматизации	
Б1.В.ДВ.02.01	Роботизированные комплексы и системы	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы кибернетики	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектный менеджмент	
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизированный привод	
Б1.В.ДВ.04.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.В.ДВ.06.01	Инструментальные средства моделирования и проектирования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.02	Машинные средства проектирования АСУТП	
Б1.В.ДВ.07.01	Технические средства автоматизации	
Б1.В.ДВ.07.02	Электромеханическое оборудование	
Б1.В.ДВ.08.01	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.08.02	Общая энергетика	
Б1.В.ДВ.09.01	Проектный практикум	
Б1.В.ДВ.09.02	Теория принятия решений	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.18	Технические измерения и приборы	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный		
ПК-1	<p>Способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности; - применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования; - оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования; - составлять и оформлять типовую техническую документацию; - определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности; - обеспечивать требуемые режимы работы объектов профессиональной деятельности и заданные параметры технологического процесса; - участвовать в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике; - составлять заявки на оборудование и запасные части и подготавливать техническую документацию на ремонт. 	ПК
Б1.О.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
Б1.О.18	Технические измерения и приборы	
Б1.О.23	Оценка надежности средств автоматизации	
Б1.В.01	Теория электропривода	
Б1.В.02	Электробезопасность	
Б1.В.03	Электрооборудование промышленных предприятий	
Б1.В.04	Вычислительные сети и системы	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы управления	
Б1.В.06	Электрические сети и подстанции	
Б1.В.07	Адаптивное и оптимальное управление	
Б1.В.08	Автоматизированные средства диагностики оборудования	
Б1.В.09	Альтернативные и возобновляемые источники энергии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.10	Схемотехника аппаратных средств	
Б1.В.11	Системы управления электроприводами	
Б1.В.12	Технологические объекты автоматизации	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Информатизация общества	
Б1.В.ДВ.02.01	Роботизированные комплексы и системы	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы кибернетики	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектный менеджмент	
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизированный привод	
Б1.В.ДВ.04.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы программирования на Python	
Б1.В.ДВ.05.02	Нечеткая логика	
Б1.В.ДВ.06.01	Инструментальные средства моделирования и проектирования	
Б1.В.ДВ.06.02	Машинные средства проектирования АСУТП	
Б1.В.ДВ.07.01	Технические средства автоматизации	
Б1.В.ДВ.07.02	Электромеханическое оборудование	
Б1.В.ДВ.08.01	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.08.02	Общая энергетика	
Б1.В.ДВ.09.01	Проектный практикум	
Б1.В.ДВ.09.02	Теория принятия решений	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Технологическое предпринимательство	
ФТД.02	Основы военной подготовки	

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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.0.01	История России	УК-5; УК-11
Б1.0.02	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.0.03	Экономика, организация и управление производство	УК-2; УК-10; ОПК-4
Б1.0.04	Философия	УК-3; УК-4; УК-5; УК-11
Б1.0.05	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.06	Информатика	УК-1; УК-3; ОПК-1
Б1.0.07	Физика	УК-1; ОПК-2
Б1.0.08	Экология	УК-8
Б1.0.09	Инженерная и компьютерная графика	УК-1
Б1.0.10	Прикладная механика	ОПК-4
Б1.0.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.0.12	Электротехника	УК-1; ОПК-3
Б1.0.13	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-1; ОПК-3; ОПК-5
Б1.0.14	Химия	УК-1; ОПК-2
Б1.0.15	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.16	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.17	Правовые аспекты защиты информации	УК-3; УК-11
Б1.0.18	Технические измерения и приборы	УК-1; ОПК-5; ПК-1
Б1.0.19	Компьютерное обеспечение специальности	УК-6; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.20	Электроника	УК-1; ОПК-3
Б1.0.21	Защита информации	УК-1; ОПК-3
Б1.0.22	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.23	Оценка надежности средств автоматизации	ОПК-4; ПК-1
Б1.0.24	Организация эксперимента	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.25	Теория управления	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.25.01	Непрерывные системы	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.25.02	Дискретные и нелинейные системы	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.26	Моделирование процессов и систем	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.27	Электрические машины	УК-1; ОПК-3
Б1.0.28	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-2; УК-9; УК-11
Б1.0.29	Физическая культура и спорт	УК-3; УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.01	Теория электропривода	УК-1; УК-2; ОПК-3; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Электробезопасность	УК-2; УК-8; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.03	Электрооборудование промышленных предприятий	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.04	Вычислительные сети и системы	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.05	Интеллектуальные системы управления	УК-1; ПК-1
Б1.В.06	Электрические сети и подстанции	УК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.07	Адаптивное и оптимальное управление	УК-1; ПК-1
Б1.В.08	Автоматизированные средства диагностики оборудования	УК-1; ПК-1
Б1.В.09	Альтернативные и возобновляемые источники энергии	УК-2; УК-3; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.10	Схемотехника аппаратных средств	УК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.11	Системы управления электроприводами	УК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.12	Технологические объекты автоматизации	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-3; УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-6; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Современные информационные технологии	УК-6; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Информатизация общества	УК-6; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Роботизированные комплексы и системы	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Основы кибернетики	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-2; УК-10; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Управление проектами	УК-2; УК-10; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Проектный менеджмент	УК-2; УК-10; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизированный привод	УК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах	УК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Основы программирования на Python	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Нечеткая логика	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Инструментальные средства моделирования и проектирования	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Машинные средства проектирования АСУТП	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Технические средства автоматизации	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Электромеханическое оборудование	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Электроснабжение промышленных предприятий	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Общая энергетика	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '13.03.02_25_1_ЭТ-25-д.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.09.01	Проектный практикум	УК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.09.02	Теория принятия решений	УК-2; ОПК-4; ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-2; УК-3; УК-4; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б2.В.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-7; УК-8; ОПК-3; ПК-1
ФТД.01	Технологическое предпринимательство	УК-1; ОПК-3; ПК-1
ФТД.02	Основы военной подготовки	УК-7; УК-8; ПК-1

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)					245	65	34	31	58	29	29	59	28	31	63	33	30	
	Итого по ОП (без факультативов)					240	62	31	31	58	29	29	57	26	31	63	33	30	
B1	Дисциплины (модули)	55%	45%	35.7%		211	57	31	26	58	29	29	51	26	25	45	33	12	
B1.O	Обязательная часть					116	55	31	24	47	21	26	9	5	4	5	5		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					95	2		2	11	8	3	42	21	21	40	28	12	
B2	Практика	0%	100%	0%		20	5		5				6		6	9		9	
B2.O	Обязательная часть																		
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					20	5		5				6		6	9		9	
B3	Государственная итоговая аттестация					9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины					5	3	3					2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.5	-	53.6	53.5	-	52.2	52	-	45.5	50	-	54	50.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				46.8	-	51	40.5	-	36	54	-	42	54	-	54	40.5	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				21.2	-	30.3	27.5	-	17	18.9	-	17.9	18	-	19.7	18	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-	2.9	3.2	-	2.9	3	-	2.9	3.5	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3178	-	629	520	-	377	394	-	394	364	-	374	126	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-	54	54	-	54	54	-	54	58	-			
		Блок Б2					-			-			-			-			
		Блок Б3					-			-			-			-			
		Блок ФТД				106	-	72		-			-	34		-			
		Итого по всем блокам				3284	-	701	520	-	377	394	-	428	364	-	374	126	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)				7	4	3		7	3	4	8	4	4	5	3	2	
		ЗАЧЕТ (За)				12	6	6		8	5	3	4	2	2	6	4	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				2	1	1					1		1	1		1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)														2		2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2		2	3	1	2	1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				42.57%													
		в интерактивной форме				23.9%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					48.3%													
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					40.11%														