

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 № 38 от 23.06.2026

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.04

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов производства металлизированного сырья
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.
Основной	Типы задач профессиональной деятельности
*	сервисно-эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (СУОС) 465 о.в. от 25.11.2021

СОГЛАСОВАНО

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.В. Боева

20 г.



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	5 - 11		12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29	6 - 12		13 - 19	20 - 26	4 - 10		11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	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	Э	К	К															Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К				
II																				Э	Э	Э	К															Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
III																				Э	Э	Э	К	К														Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К				
IV																				Э	Э	Э	К								Э	Э	Н	Н	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	19	17	36	19	18	37	19	17	36	19	7	26	135
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	3	6	3	2	5	3	2	5	21
У	Учебная практика		3 2/6	3 2/6										3 2/6
Н	Научно-исслед. работа											2	2	2
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	2	5 4/6	7 4/6	1	8	9	2	5	7	1	8	9	32 4/6
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		24	28	52	23	29	52	24	28	52	23	29	52	208

План Учебный план бакалавриата '15.03.04 26 3 АТ-24-д(ГБЖ).plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов производства металлizedованного сыр

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_26_3_АТ-24-д(ГБЖ).plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов производства металлizedованного сыр

Курс 3																Курс 4																Закрепленная кафедра		Компетенции			
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8								Код	Наименование				
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						
30	1134	156	102	136		587	153	25	958	122	68	208		479	81	35	1260	161	85	111		741	162	12	432	48		78		234	72		142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ	УК-5; УК-11		
11	396	51		34		239	72	4	144	17		17		83	27	8	288	42	34	26		186											142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ	УК-3; УК-4		
																																		150	Кафедра экономики, управления и организации производства (СТИ НИТУ	УК-2; УК-10; ОПК-8	
								4	144	17		17		83	27																			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-6	
																																		149	Кафедра физики и химии (СТИ НИТУ	УК-1; ОПК-1	
																																		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-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-1; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-6	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-1; ОПК-5	
																																		149	Кафедра физики и химии (СТИ НИТУ	УК-1; ОПК-1	
																																		142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ	УК-5	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-3; УК-11	
																	3	108	17	17		74											141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-1; ОПК-6; ПК-1		
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-6; ОПК-4; ОПК-12	
1	36					36																											141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-1		
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-2; ОПК-6	
																																		138	Кафедра ММ им. С.П. Угаровой (СТИ	УК-8	
4	144	17		17		74	36																										141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	ОПК-3; ПК-1		
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-1; ОПК-5	
																																			141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-13; ОПК-14
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-13; ОПК-14	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-2; ОПК-13	
6	216	34		17		129	36										3	108	17	17		74											141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	ОПК-3; ПК-1		
																																		142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ	УК-4	
																	2	72	8		26	38											140	Кафедра физвоспитания и спорта	УК-3; УК-7		
																																		142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ НИТУ МИСиС)	УК-2; УК-9; УК-11	
19	738	105	102	102		348	81	21	814	105	68	191		396	54	27	972	119	51	85		555	162	12	432	48		78		234	72		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; ОПК-14; ПК-1		
																									3	108	18		18		72		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; УК-8; ОПК-10; ПК-1		
3	108	17	17	17		57																												141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	ОПК-11; ПК-1	
							3	108	17	17	17		57																					141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-4; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-6; ОПК-14; ПК-1	
																	6	216	17		17	155	27										141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	ПК-1		
																	5	180	34	17	17	85	27										141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-12; ПК-1		
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-12; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	ОПК-12; ОПК-13; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	ОПК-12; ОПК-13; ПК-1	
3	108	17	17			74																												141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ПК-1	
6	216	34	17	34		95	36																											138	Кафедра ММ им. С.П. Угаровой (СТИ НИТУ МИСиС)	УК-1; УК-6; ПК-1	
																																		140	Кафедра физвоспитания и спорта (СТИ НИТУ МИСиС)	УК-3; УК-7	
																																			141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-6; ОПК-4; ПК-1
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-6; ОПК-4; ПК-1	
																	6	216	17	34		129	36										141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1		
																	6	216	17	34		129	36										141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1		
3	108	17	17			74																												141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1	
3	108	17	17			74																												141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; ОПК-2; ПК-1	
3	108	17	17			74																												141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; ОПК-2; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; ОПК-2; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; ОПК-2; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; ОПК-2; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; ОПК-2; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; ОПК-2; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; ОПК-2; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; ОПК-2; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; ОПК-2; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; ОПК-2; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; ОПК-2; ПК-1	
																																		141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; ОПК-2; ПК-1	

						Формы прог. атт.						з.е.				Итого академ. часов						Курс 1																Курс 2															
																		Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4																							
Считать в плане	Индекс	Наименование		Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	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													
+	Б1.В.ДВ.06.01	Управление проектами		8			8		4	4	36	144	144	36	72	36																																					
-	Б1.В.ДВ.06.02	Проектный менеджмент		8			8		4	4	36	144	144	36	72	36																																					
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		5					4	4		144	144	51	48	45																																					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Электрические машины и привод		5					4	4	36	144	144	51	48	45																																					
-	Б1.В.ДВ.07.02	Механизмы электропривода		5					4	4	36	144	144	51	48	45																																					
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		3					5	5		180	180	34	101	45																																					
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы программирования		3					5	5	36	180	180	34	101	45																																					
-	Б1.В.ДВ.08.02	Нечеткая логика		3					5	5	36	180	180	34	101	45																																					
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		6					6	4	4	144	144	51	66	27																																					
+	Б1.В.ДВ.09.01	Инструментальные средства моделирования и проектирования		6					6	4	4	36	144	144	51	66	27																																				
-	Б1.В.ДВ.09.02	Машинные средства проектирования АСУТП		6					6	4	4	36	144	144	51	66	27																																				
Блок 2.Практика											20	20	720	720				5	180					180																													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											20	20	720	720	720				5	180				180																													
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)		</																																																	

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_26_3_АТ-24-д(ГБЖ).plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов производства металлizedованного сыр

Курс 3																Курс 4																Закрепленная кафедра		Компетенции		
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	Код	Наименование	Компетенции		
																	4	144	12		24		72	36	141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; УК-10; ОПК-8; ОПК-12; ПК-1									
																	4	144	12		24		72	36	141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-2; УК-10; ОПК-8; ОПК-12; ПК-1									
4	144	17	34			48	45																											УК-1; ОПК-11; ПК-1		
4	144	17	34			48	45																											141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-11; ПК-1
4	144	17	34			48	45																											141	Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)	УК-1; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-6; ОПК-14; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-6; ОПК-14; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-6; ОПК-14; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
																																				УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1

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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1
Б1.О	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; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1
Б1.О.01	История России	УК-5; УК-11
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.О.03	Экономика, организация и управление производство	УК-2; УК-10; ОПК-8
Б1.О.04	Философия	УК-3; УК-4; УК-5; УК-11
Б1.О.05	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06	Информатика	УК-1; УК-3; ОПК-6
Б1.О.07	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.08	Экология	УК-8
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	УК-1
Б1.О.10	Прикладная механика	ОПК-1
Б1.О.11	Материалы электронной техники	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.12	Электротехника	УК-1; ОПК-6
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-1; ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.14	Химия	УК-1; ОПК-1
Б1.О.15	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.16	Правовые аспекты защиты информации	УК-3; УК-11
Б1.О.17	Технические измерения и приборы	УК-1; ОПК-1; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.18	Компьютерное обеспечение специальности	УК-6; ОПК-4; ОПК-12
Б1.О.19	Электроника	УК-1; ОПК-1
Б1.О.20	Защита информации	УК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.22	Оценка надежности средств автоматизации	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.23	Организация эксперимента	УК-1; ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.24	Теория управления	УК-1; ОПК-13; ОПК-14
Б1.О.24.01	Непрерывные системы	УК-1; ОПК-13; ОПК-14
Б1.О.24.02	Дискретные и нелинейные системы	УК-1; ОПК-13; ОПК-14
Б1.О.25	Моделирование процессов и систем	УК-1; ОПК-2; ОПК-13
Б1.О.26	Управление жизненным циклом продукции	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.27	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.28	Физическая культура и спорт	УК-3; УК-7
Б1.О.29	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-2; УК-9; УК-11
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1
Б1.В.01	Алгоритмизация и программирование задач управления	УК-2; ОПК-14; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Электробезопасность на горно-металлургических предприятиях	УК-2; УК-8; ОПК-10; ПК-1
Б1.В.03	Электрооборудование цехов производства металлизированного сырья	ОПК-11; ПК-1
Б1.В.04	Вычислительные сети и системы	УК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.05	Основы программирования на Python	УК-1; ОПК-6; ОПК-14; ПК-1
Б1.В.06	Автоматизация процессов производства металлизированного сырья	ПК-1
Б1.В.07	Интеллектуальные системы управления	УК-1; ОПК-12; ПК-1
Б1.В.08	Алгоритмы машинного зрения для контроля технологического процесса	ПК-1
Б1.В.09	Интеллектуальные алгоритмы построения «цифровых двойников»	УК-1; ОПК-12; ПК-1
Б1.В.10	Проектирование систем управления:	ОПК-12; ОПК-13; ПК-1
Б1.В.10.01	Проектирование систем нижнего уровня	ОПК-12; ОПК-13; ПК-1
Б1.В.10.02	Проектирование систем верхнего уровня	ОПК-12; ОПК-13; ПК-1
Б1.В.11	Автоматизированные средства диагностики оборудования	УК-1; ПК-1
Б1.В.12	Технология производства металлизированного сырья	УК-1; УК-6; 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-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Современные информационные технологии	УК-6; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Информатизация общества	УК-6; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации	УК-1; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Электромеханическое оборудование	УК-1; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-2; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Управление данными	УК-2; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Разработка баз данных	УК-2; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-2; ОПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Проектный практикум	УК-2; ОПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Теория принятия решений	УК-2; ОПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Роботизированные комплексы и системы	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Основы кибернетики	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-2; УК-10; ОПК-8; ОПК-12; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Управление проектами	УК-2; УК-10; ОПК-8; ОПК-12; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Проектный менеджмент	УК-2; УК-10; ОПК-8; ОПК-12; ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-1; ОПК-11; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Электрические машины и привод	УК-1; ОПК-11; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Механизмы электропривода	УК-1; ОПК-11; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-1; ОПК-6; ОПК-14; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Основы программирования	УК-1; ОПК-6; ОПК-14; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Нечеткая логика	УК-1; ОПК-6; ОПК-14; ПК-1
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
Б1.В.ДВ.09.01	Инструментальные средства моделирования и проектирования	УК-1; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1
Б1.В.ДВ.09.02	Машинные средства проектирования АСУТП	УК-1; ОПК-7; ОПК-11; 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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; 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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-2; УК-3; УК-4; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-12; ПК-1
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1
Б2.В.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; 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; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; 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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; 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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-7; УК-8; ОПК-4; ПК-1
ФТД.01	Основы военной подготовки	УК-7; УК-8; ПК-1
ФТД.02	Технологическое предпринимательство	ОПК-4; ПК-1

