

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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: Звочная

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности
эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (СООС)

95 о.в. от 05.03.2020

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР

/ Е.В. Илькичева/

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					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	Э	К	К																Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II																			Э	Э	Э	К	К															Э	Э	Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К		
III																			Э	Э	К	К																Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV																			Э	Э	Э	К	К															Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
V																			Э	Э	Э	К							Э	Э	Э	Н	Н	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Сессия 1	Сессия 2	Сессия 1	Сессия 2	Сессия 1	Сессия 2	Сессия 1	Сессия 2
Продолжительность		39		39		49		49
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								
	Курс 5							
	Сессия 1	Сессия 2						
Продолжительность		49						
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	36	36	37	35	25	169
Э Экзаменационные сессии	6	5 4/6	5	6	6	28 4/6
У Учебная практика		3 2/6				3 2/6
Н Научно-исслед. работа					2	2
П Производственная практика				4		4
Пд Преддипломная практика					4	4
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К Каникулы	10	7	10	7	9	43
Продолжительность обучения						
Итого	52	52	52	52	52	260

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_25_1_ЭТ-25-з.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

				Формы пром. атт.				з.е.			Итого академ. часов					Курс 1																	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам.	Зачет	с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Сессия 1					Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Сессия 2				
																				Пр	Сем	СР	Конт роль	Пр					Сем	СР	Конт роль	Формы контр.	
Блок 1.Дисциплины (модули)								211	211		7924	7924	806	6751	367	37	756	28	32	24	18	611	43		576	24	18	30		474	30		
Обязательная часть								116	116		4176	4176	516	3445	215	35	756	28	32	24	18	611	43		504	20	18	30		410	26		
+	Б1.О.01	История России		2	2			4	4	36	144	144	58	78	8																		
+	Б1.О.02	Иностранный язык		22				4	4	36	144	144	22	114	8																		
+	Б1.О.03	Экономика, организация и управление производством	4					4	4	36	144	144	16	119	9																		
+	Б1.О.04	Философия		2				2	2	36	72	72	12	56	4																		
+	Б1.О.05	Математика	11					11	11	36	396	396	40	338	18	11	180	8		12		151	9	э	216	8	6	6		187	9	э	
+	Б1.О.06	Информатика	1					5	5	36	180	180	20	151	9	5	180	4	16			151	9	э									
+	Б1.О.07	Физика	12					8	8	36	288	288	46	224	18	4									144	4	12	6		113	9	э	
+	Б1.О.08	Экология		1				2	2	36	72	72	10	58	4	2									72	4		6		58	4	з	
+	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика		1				2	2	36	72	72	16	52	4	2									72	4		12		52	4	з	
+	Б1.О.10	Прикладная механика	3				3	4	4	36	144	144	10	125	9																		
+	Б1.О.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	2					4	4	36	144	144	10	125	9																		
+	Б1.О.12	Электротехника	2	2			2	8	8	36	288	288	40	235	13																		
+	Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация		2				3	3	36	108	108	14	90	4																		
+	Б1.О.14	Химия	1					3	3	36	108	108	16	83	9	3	108	4	6	6		83	9	э									
+	Б1.О.15	Основы российской государственности			1			2	2	36	72	72	20	48	4	2	72	8			12	48	4	о									
+	Б1.О.16	Русский язык и культура речи		1				2	2	36	72	72	6	62	4	2	72			6		62	4	з									
+	Б1.О.17	Правовые аспекты защиты информации		1				2	2	36	72	72	10	58	4	2	72	4			6	58	4	з									
+	Б1.О.18	Технические измерения и приборы		4				3	3	36	108	108	10	94	4																		
+	Б1.О.19	Компьютерное обеспечение специальности		1				2	2	36	72	72	10	58	4	2	72		10			58	4	з									
+	Б1.О.20	Электроника	2					5	5	36	180	180	12	159	9																		
+	Б1.О.21	Защита информации	3					5	5	36	180	180	10	161	9																		
+	Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности		5				2	2	36	72	72	10	58	4																		
+	Б1.О.23	Оценка надежности средств автоматизации	4					4	4	36	144	144	12	123	9																		
+	Б1.О.24	Организация эксперимента		4				3	3	36	108	108	10	94	4																		
+	Б1.О.25	Теория управления	33					10	10		360	360	38	304	18																		
+	Б1.О.25.01	Непрерывные системы	3					5	5	36	180	180	16	155	9																		
+	Б1.О.25.02	Дискретные и нелинейные системы	3					5	5	36	180	180	22	149	9																		
+	Б1.О.26	Моделирование процессов и систем		3				3	3	36	108	108	14	90	4																		
+	Б1.О.27	Электрические машины		3			3	5	5	36	180	180	10	166	4																		
+	Б1.О.28	Физическая культура и спорт		5				2	2	36	72	72	10	58	4																		
+	Б1.О.29	Правовые основы профессиональной деятельности		2				2	2	36	72	72	4	64	4																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								95	95		3748	3748	290	3306	152	2									72	4				64	4		
+	Б1.В.01	Теория электропривода	44					12	12	36	432	432	34	380	18																		
+	Б1.В.02	Электробезопасность		5				3	3	36	108	108	10	94	4																		
+	Б1.В.03	Электрооборудование промышленных предприятий		4				3	3	36	108	108	14	90	4																		
+	Б1.В.04	Вычислительные сети и системы		3				3	3	36	108	108	16	88	4																		
+	Б1.В.05	Интеллектуальные системы управления	3					5	5	36	180	180	14	157	9																		
+	Б1.В.06	Электрические сети и подстанции	4					4	4	36	144	144	14	121	9																		
+	Б1.В.07	Альтернативные и возобновляемые источники энергии		2				3	3	36	108	108	10	94	4																		
+	Б1.В.08	Схемотехника аппаратных средств	3					5	5	36	180	180	22	149	9																		
+	Б1.В.09	Адаптивное и оптимальное управление	4					5	5	36	180	180	16	155	9																		
+	Б1.В.10	Автоматизированные средства диагностики оборудования		5				3	3	36	108	108	10	94	4																		
+	Б1.В.11	Системы управления электроприводами	5				5	12	12	36	432	432	20	403	9																		
+	Б1.В.12	Технологические объекты автоматизации		3				3	3	36	108	108	14	90	4																		
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту		5							328	328	4	320	4																		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1				2	2		72	72	4	64	4	2									72	4				64	4	з	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Современные информационные технологии		1				2	2	36	72	72	4	64	4	2									72	4				64	4	з	

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_25_1_ЭТ-25-3.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_25_1_ЭТ-25-з.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Курс 4																	Курс 5																	Закрепленная кафедра		
-	Сессия 1								Сессия 2								-	Сессия 1								Сессия 2										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	
45	1152	44	24	38		989	57		468	14	12	22		398	22		44	1188	44	18	20		1063	43		724	16		18		664	26				
14	504	22	6	20		430	26										4	144	14		6		116	8										142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ	
																																			142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ
4	144	8		8		119	9	э																										150	Кафедра экономики, управления и организации производства (СТИ НИТУ	
																																			142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ
																																			144	Кафедра высшей математики (СТИ
																																			144	Кафедра высшей математики (СТИ
																																			149	Кафедра физики и химии (СТИ НИТУ
																																			138	Кафедра ММ им. С.П. Угаровой (СТИ
																																			135	Кафедра ТОММ им. В.Б. Крахта (СТИ
																																			135	Кафедра ТОММ им. В.Б. Крахта (СТИ
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)
																																			149	Кафедра физики и химии (СТИ НИТУ
																																			142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ
																																			142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
3	108	4	6			94	4	з																											141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
																	2	72	4		6		58	4	з									138	Кафедра ММ им. С.П. Угаровой (СТИ	
4	144	6		6		123	9	э																										141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	
3	108	4		6		94	4	з																										141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
																	2	72	10				58	4	з									140	Кафедра физвоспитания и спорта	
																																			142	Кафедра гуманитарных наук (СТИ НИТУ МИСИС)
31	648	22	18	18		559	31		468	14	12	22		398	22		40	1044	30	18	14		947	35		724	16		18		664	26				
12	216	6	4	4		193	9	э	216	8	6	6		187	9	э																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
																	3										108	4		6		94	4	з	141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
3	108	6	4	4		90	4	з																											141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
4	144	6	4	4		121	9	э																											141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
5	180	4	6	6		155	9	э																										141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	
																	3	108	4	6			94	4	з									141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	
																	12	432	10		10		403	9	эп									141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
																											328	4				320	4	з	140	Кафедра физвоспитания и спорта (СТИ НИТУ МИСИС)
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко

-
Компетенции
УК-5; УК-11
УК-3; УК-4
УК-2; УК-10; ОПК-4
УК-3; УК-4; УК-5; УК-11
УК-1; ОПК-1
УК-1; УК-3; ОПК-1
УК-1; ОПК-2
УК-8
УК-1
ОПК-4
УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-3
УК-1; ОПК-3; ОПК-5
УК-1; ОПК-2
УК-5
УК-4
УК-3; УК-11
УК-1; ОПК-5; ПК-1
УК-6; ОПК-1; ОПК-2
УК-1; ОПК-3
УК-1; ОПК-3
УК-8
ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-2; ОПК-3
УК-1; ОПК-3; ОПК-4
УК-1; ОПК-3; ОПК-4
УК-1; ОПК-3; ОПК-4
УК-1; ОПК-2; ОПК-3
УК-1; ОПК-3
УК-3; УК-7
УК-2; УК-9; УК-11
УК-1; УК-2; ОПК-3; ПК-1
УК-2; УК-8; ОПК-4; ПК-1
ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-1; ПК-1
УК-1; ПК-1
УК-1; ОПК-4; ПК-1
УК-2; УК-3; ОПК-3; ПК-1
УК-2; ОПК-4; ПК-1
УК-1; ПК-1
УК-1; ПК-1
УК-1; ОПК-4; ПК-1
ОПК-4; ПК-1
УК-3; УК-7
УК-1; УК-6; ОПК-1; ПК-1
УК-1; УК-6; ОПК-1; ПК-1

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_25_1_ЭТ-25-з.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого академ. часов						Курс 1																		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Сессия 1					Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Сессия 2				
																				Пр	Сем	СР	Пр	Сем						СР	Конт роль	Формы контр.	Пр	Сем
-	Б1.В.ДВ.01.02	Информатизация общества		1				2	2	36	72	72	4	64	4	2										72	4				64	4	з	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	5					4	4		144	144	10	125	9																			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Проектный практикум	5					4	4	36	144	144	10	125	9																			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория принятия решений	5					4	4	36	144	144	10	125	9																			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		4				3	3		108	108	12	92	4																			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Роботизированные комплексы и системы		4				3	3	36	108	108	12	92	4																			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы кибернетики		4				3	3	36	108	108	12	92	4																			
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	5			5		4	4		144	144	10	125	9																			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Управление проектами	5			5		4	4	36	144	144	10	125	9																			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Проектный менеджмент	5			5		4	4	36	144	144	10	125	9																			
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	5					5	5		180	180	10	161	9																			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированный привод	5					5	5	36	180	180	10	161	9																			
-	Б1.В.ДВ.05.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах	5					5	5	36	180	180	10	161	9																			
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		3				3	3		108	108	8	96	4																			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы программирования на Python		3				3	3	36	108	108	8	96	4																			
-	Б1.В.ДВ.06.02	Нечеткая логика		3				3	3	36	108	108	8	96	4																			
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	4				4	4	4		144	144	16	119	9																			
+	Б1.В.ДВ.07.01	Инструментальные средства моделирования и проектирования	4				4	4	4	36	144	144	16	119	9																			
-	Б1.В.ДВ.07.02	Машинные средства проектирования АСУТП	4				4	4	4	36	144	144	16	119	9																			
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		5				3	3		108	108	12	92	4																			
+	Б1.В.ДВ.08.01	Технические средства автоматизации		5				3	3	36	108	108	12	92	4																			
-	Б1.В.ДВ.08.02	Электромеханическое оборудование		5				3	3	36	108	108	12	92	4																			
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	5				5	6	6		216	216	10	197	9																			
+	Б1.В.ДВ.09.01	Электроснабжение промышленных предприятий	5				5	6	6	36	216	216	10	197	9																			
-	Б1.В.ДВ.09.02	Общая энергетика	5				5	6	6	36	216	216	10	197	9																			
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		5				3	3	36	108	108		108																				
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)		4				6	6	36	216	216		216																				
+	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			5			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																				
ФТД.Факультативные дисциплины								5	5		180	180	34	138	8	3	108	8		12		84	4											
+	ФТД.01	Технологическое предпринимательство		3				2	2	36	72	72	14	54	4																			
+	ФТД.02	Основы военной подготовки		1				3	3	36	108	108	20	84	4	3	108	8		12		84	4	з										

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_25_1_ЭТ-25-з.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Курс 4																	Курс 5																	Закрепленная кафедра			
-	Сессия 1								Сессия 2								-	Сессия 1								Сессия 2											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование		
																																		141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко		
																	4									144	4		6		125	9	э				
																	4									144	4		6		125	9	э	141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко		
																	4									144	4		6		125	9	э	141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко		
3									108	2		10		92	4	з																					
3									108	2		10		92	4	з																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	
3									108	2		10		92	4	з																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	
																	4									144	4		6		125	9	эп				
																	4									144	4		6		125	9	эп	141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко		
																	4									144	4		6		125	9	эп	141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко		
																	5	180	4	6			161	9	э												
																	5	180	4	6			161	9	э									141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко		
																	5	180	4	6			161	9	э									141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)		
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	
																																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	
4									144	4	6	6		119	9	эр																					
4									144	4	6	6		119	9	эр																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	
4									144	4	6	6		119	9	эр																			141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	
																	3	108	6	6			92	4	з												
																	3	108	6	6			92	4	з										141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	
																	3	108	6	6			92	4	з										141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	
																	6	216	6		4		197	9	эр												
																	6	216	6		4		197	9	эр										141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	
																	6	216	6		4		197	9	эр										141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко	
6									216					216			9									324					324						
6									216					216			9									324					324						
																	3									108				108						141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко
6									216					216																					141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	
																	6									216				216					141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	
																	9									324				324							
																	9									324				324					141	Кафедра АИСУ им. Ю.И. Еременко (СТИ НИТУ «МИСИС»)	
																																			150	Кафедра экономики, управления и	
																																			140	Кафедра физвоспитания и спорта	

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_25_1_ЭТ-25-3.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электропривод и автоматика, год начала подготовки 2025

Компетенции
УК-1; УК-6; ОПК-1; ПК-1
УК-2; ОПК-4; ПК-1
УК-2; ОПК-4; ПК-1
УК-2; ОПК-4; ПК-1
ОПК-4; ПК-1
ОПК-4; ПК-1
ОПК-4; ПК-1
УК-2; УК-10; ОПК-4; ПК-1
УК-2; УК-10; ОПК-4; ПК-1
УК-2; УК-10; ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-1; ПК-1
УК-1; ОПК-1; ПК-1
УК-1; ОПК-1; ПК-1
УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
УК-2; УК-3; УК-4; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
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
УК-1; ОПК-3; ПК-1
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.09	Адаптивное и оптимальное управление	
Б1.В.10	Автоматизированные средства диагностики оборудования	
Б1.В.11	Системы управления электроприводами	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Информатизация общества	
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированный привод	
Б1.В.ДВ.05.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы программирования на Python	
Б1.В.ДВ.06.02	Нечеткая логика	
Б1.В.ДВ.07.01	Инструментальные средства моделирования и проектирования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.02	Машинные средства проектирования АСУТП	
Б1.В.ДВ.08.01	Технические средства автоматизации	
Б1.В.ДВ.08.02	Электромеханическое оборудование	
Б1.В.ДВ.09.01	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.09.02	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.29	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.В.01	Теория электропривода	
Б1.В.02	Электробезопасность	
Б1.В.07	Альтернативные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.08	Схемотехника аппаратных средств	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектный практикум	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.04.01	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.04.02	Проектный менеджмент	
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.28	Физическая культура и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Альтернативные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
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.28	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	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.02	Основы военной подготовки	
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.29	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.04.01	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.04.02	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.29	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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Вычислительные сети и системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Информатизация общества	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы программирования на Python	
Б1.В.ДВ.06.02	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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Альтернативные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.ДВ.07.01	Инструментальные средства моделирования и проектирования	
Б1.В.ДВ.07.02	Машинные средства проектирования АСУТП	
Б1.В.ДВ.08.01	Технические средства автоматизации	
Б1.В.ДВ.08.02	Электромеханическое оборудование	
Б1.В.ДВ.09.01	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.09.02	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.08	Схемотехника аппаратных средств	
Б1.В.11	Системы управления электроприводами	
Б1.В.12	Технологические объекты автоматизации	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектный практикум	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.03.01	Роботизированные комплексы и системы	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы кибернетики	
Б1.В.ДВ.04.01	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.04.02	Проектный менеджмент	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированный привод	
Б1.В.ДВ.05.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.В.ДВ.07.01	Инструментальные средства моделирования и проектирования	
Б1.В.ДВ.07.02	Машинные средства проектирования АСУТП	
Б1.В.ДВ.08.01	Технические средства автоматизации	
Б1.В.ДВ.08.02	Электромеханическое оборудование	
Б1.В.ДВ.09.01	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.09.02	Общая энергетика	
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	Способен: - 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	Альтернативные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.08	Схемотехника аппаратных средств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09	Адаптивное и оптимальное управление	
Б1.В.10	Автоматизированные средства диагностики оборудования	
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	Проектный практикум	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.03.01	Роботизированные комплексы и системы	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы кибернетики	
Б1.В.ДВ.04.01	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.04.02	Проектный менеджмент	
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированный привод	
Б1.В.ДВ.05.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы программирования на Python	
Б1.В.ДВ.06.02	Нечеткая логика	
Б1.В.ДВ.07.01	Инструментальные средства моделирования и проектирования	
Б1.В.ДВ.07.02	Машинные средства проектирования АСУТП	
Б1.В.ДВ.08.01	Технические средства автоматизации	
Б1.В.ДВ.08.02	Электромеханическое оборудование	
Б1.В.ДВ.09.01	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.09.02	Общая энергетика	
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.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; 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-4
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-1
Б1.О.07	Физика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.08	Экология	УК-8
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	УК-1
Б1.О.10	Прикладная механика	ОПК-4
Б1.О.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.12	Электротехника	УК-1; ОПК-3
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-1; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.14	Химия	УК-1; ОПК-2
Б1.О.15	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.16	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.17	Правовые аспекты защиты информации	УК-3; УК-11
Б1.О.18	Технические измерения и приборы	УК-1; ОПК-5; ПК-1
Б1.О.19	Компьютерное обеспечение специальности	УК-6; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.20	Электроника	УК-1; ОПК-3
Б1.О.21	Защита информации	УК-1; ОПК-3
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.23	Оценка надежности средств автоматизации	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.24	Организация эксперимента	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.25	Теория управления	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.25.01	Непрерывные системы	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.25.02	Дискретные и нелинейные системы	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.26	Моделирование процессов и систем	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.27	Электрические машины	УК-1; ОПК-3
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-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	Альтернативные и возобновляемые источники энергии	УК-2; УК-3; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.08	Схемотехника аппаратных средств	УК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.09	Адаптивное и оптимальное управление	УК-1; ПК-1
Б1.В.10	Автоматизированные средства диагностики оборудования	УК-1; 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-1; УК-6; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Современные информационные технологии	УК-1; УК-6; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Информатизация общества	УК-1; УК-6; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Проектный практикум	УК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Теория принятия решений	УК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Роботизированные комплексы и системы	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Основы кибернетики	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-2; УК-10; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Управление проектами	УК-2; УК-10; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Проектный менеджмент	УК-2; УК-10; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированный привод	УК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах	УК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Основы программирования на Python	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Нечеткая логика	УК-1; ОПК-1; 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	Инструментальные средства моделирования и проектирования	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Машинные средства проектирования АСУТП	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	Технические средства автоматизации	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Электромеханическое оборудование	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.09.01	Электроснабжение промышленных предприятий	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.09.02	Общая энергетика	УК-1; ОПК-3; 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	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)						245	40	44	48	51	62	
	Итого по ОП (без факультативов)						240	37	44	46	51	62	
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	35.7%			211	37	39	46	45	44	
Б1.О	Обязательная часть						116	35	36	27	14	4	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						95	2	3	19	31	40	
Б2	Практика	0%	100%	0%			20		5		6	9	
Б2.О	Обязательная часть												
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						20		5		6	9	
Б3	Государственная итоговая аттестация						9					9	
ФТД	Факультативные дисциплины						5	3		2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					40.1	31.8	33.7	39.5	39.6	61.7	
		в период гос. экзаменов											
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					160.4	174	206	156	154	112	
		необязательная					12.7	20		14		4	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					806	174	206	156	154	116	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					4					4	
		Блок Б2											
		Блок Б3											
		Блок ФТД					34	20		14			
		Итого по всем блокам					840	194	206	170	154	116	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	4	6	7	5	
		ЗАЧЕТ (За)						6	9	5	5	6	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1			1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					37.91%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						48.3%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						10.17%						