МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ *Юрьев А.Б.*

_____ *20___ г.*

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 30.01.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Цифровой инжиниринг

Кафедра: Электротехники, электропривода и промышленной электроники

Институт: передовых инженерных технологий

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Учебный год 2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО (в сфере проектирования и эксплуатации объектов электроэнергетики)
16.019	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ И УПРАВЛЕНИЮ РЕЖИМАМИ РАБОТЫ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ (в сферах: проектирования и эксплуатации электроэнергетических систем, электротехнических комплексов, систем электроснабжения, автоматизации и механизации производства)
40.180	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Типы задач профессиональной деятельности
проектный
эксплуатационный

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 9d1404e2dd3ba4ddfae5a31d59081f591e3a912f
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 24 апреля 2025 г. по 18 июля 2026 г.
Дата и время: 18-02-2026 21:34:31 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

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 Э Э Э Э Э	Э Э Э * * *	* * *	Э	Э	Э Э				*																														
II										*							Э Э Э Э Э Э	Э Э Э * * *	* * *	Э	Э	Э Э				*																														
III										*							Э Э Э Э Э	Э Э Э * * Э	* * *	Э	Э	Э				*						Э	Э	Э	Э Э Э П П	П	П	П	П	П	П	П	П									
IV										*							Э Э Э Э Э	Э Э Э * * Э	* * *	Э	Э	Э Э Э				* Э				П	П	П	П	П	Пд	Пд	Г	Г	Д Д Д Д * Д	Д	Д	Д	Д К К К К К * К	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	16	16	32	16	16	32	16	10	26	16	7 1/6	23 1/6	113 1/6
Э	Экзаменационные сессии	4	3 4/6	7 4/6	4	3 4/6	7 4/6	4	2 4/6	6 4/6	4	4/6	4 4/6	26 4/6
У	Учебная практика		1 2/6	1 2/6										1 2/6
П	Производственная практика					1 2/6	1 2/6		10	10		6	6	17 2/6
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Продолжительность каникул		62 дн	62 дн		62 дн	62 дн		50 дн	50 дн		56 дн	56 дн	230 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность		150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	
Високосный год			☐			☐			☐			☐		

План Учебный план бакалавриата '13.03.02_o_ПИЭ-25_4.plx', код направления 13.03.02, направленность (профиль) : Цифровой инжиниринг, год начала подготовки 2025

| - | - | - | - | Формы пром. атт. | | | | з.е. | Итого акад.часов | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | - |
|---|---|---

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '13.03.02_о_ПИЭ-25_4.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Семестр 1																		Семестр 2																		Итого за курс																		Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов															з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																з.е.	Недель	Контроль	Академических часов															з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т					
ИТОГО (с факультативами)				**1184**															**32**	20		**1216**															**32**	21		**2400**															**64**	41			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1076**															**29**			**1180**															**31**			**2256**															**60**				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																		**53.5**																		**53.8**																				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**45**																		**51.6**																		**48.3**																				
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**25.9**																		**27.2**																		**26.6**																				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**25.9**																		**27.2**																		**26.6**																				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2**																		**4**																		**3**																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**414**	**172**		**32**		**210**	**40**	**72**				**378**		**180**		**29**	ТО: 16 Э: 4		**1044**	**434**	**184**		**40**		**210**	**16**	**36**				**385**		**189**		**29**	ТО: 16 Э: 3 2/3		**2088**	**848**	**356**		**72**		**420**	**56**	**108**				**763**		**369**		**58**	ТО: 32 Э: 7 2/3			
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(4)	**288**	158	68				90						94		36		8		Эк За(3) ЗаО	**360**	170	80		8		82						127		63		10		Эк За(7) ЗаО	**648**	328	148		8		172						221		99		18			1234
2	Б1.О.01.01	История России	За	**72**	58	32				26						5		9		2		ЗаО	**72**	58	32				26						5		9		2		За ЗаО	**144**	116	64				52						10		18		4		67	12
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	**72**	16					16						47		9		2		За	**72**	16					16						47		9		2		За(2)	**144**	32					32						94		18		4		2	123
4	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	За	**72**	32	16				16						31		9		2																					За	**72**	32	16				16						31		9		2		7	1
5	Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений																				За	**72**	32	16				16						31		9		2		За	**72**	32	16				16						31		9		2		3	2
6	Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности																				За	**72**	32	16				16						31		9		2		За	**72**	32	16				16						31		9		2		77	2
7	Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности																				Эк	**72**	32	16		8		8						13		27		2		Эк	**72**	32	16		8		8						13		27		2		79	2
8	Б1.О.01.13	Основы российской государственности	За	**72**	52	20				32						11		9		2																					За	**72**	52	20				32						11		9		2		67	1
9	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	Эк	**72**	32	16				16						22		18		2		Эк(2) За(2)	**360**	160	64		32		64						137		63		10		Эк(3) За(2)	**432**	192	80		32		80						159		81		12			123456
10	Б1.О.02.01	Физика	Эк	**72**	32	16				16						22		18		2		Эк	**144**	48	16		16		16						69		27		4		Эк(2)	**216**	80	32		16		32						91		45		6		70	12
11	Б1.О.02.02	Химия																				Эк	**72**	48	16		16		16						6		18		2		Эк	**72**	48	16		16		16						6		18		2		70	2
12	Б1.О.02.03	Основы технологии производства продукции (оказания услуг)																				За	**72**	32	16				16						31		9		2		За	**72**	32	16				16						31		9		2		70	2
13	Б1.О.02.08	Основы механики																				За	**72**	32	16				16						31		9		2		За	**72**	32	16				16						31		9		2		80	23
14	Б1.О.03	Цифровой модуль	Эк(3) За	**504**	160	64		32		64						236		108		14		Эк(2)	**216**	80	32				48						82		54		6		Эк(5) За	**720**	240	96		32		112						318		162		20			123456
15	Б1.О.03.01	Математика	Эк	**180**	64	32				32						80		36		5		Эк	**144**	64	32				32						44		36		4		Эк(2)	**324**	128	64				64						124		72		9		70	12
16	Б1.О.03.02	Информационные технологии	Эк За	**180**	64	32		32								80		36		5																					Эк За	**180**	64	32		32								80		36		5		70	1
17	Б1.О.03.04	Основы технического проектирования	Эк	**144**	32					32						76		36		4		Эк	**72**	16					16						38		18		2		Эк(2)	**216**	48					48						114		54		6		71	12
18	Б1.О.04	Общественный проект	КП	**108**	48	24				24	24	36				15		9		3																					КП	**108**	48	24				24	24	36				15		9		3			1
19	Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1	КП	**108**	48	24				24	24	36				15		9		3																					КП	**108**	48	24				24	24	36				15		9		3		70	1
20	Б1.О.05	Инженерное конструирование	КП	**72**	16					16	16	36				11		9		2																					КП	**72**	16					16	16	36				11		9		2			1
21	Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2	КП	**72**	16					16	16	36				11		9		2																					КП	**72**	16					16	16	36				11		9		2		70	1
22	Б1.О.06	Оптимизация рабочего места																				КП	**108**	24	8				16	16	36				39		9		3		КП	**108**	24	8				16	16	36				39		9		3			2
23	Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3																				КП	**108**	24	8				16	16	36				39		9		3		КП	**108**	24	8				16	16	36				39		9		3		70	2
24	Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
25	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Волейбол*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
26	*Б1.В.ДВ.01.03*	*Футбол*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
27	*Б1.В.ДВ.01.04*	*Ритмическая гимнастика*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
28	*Б1.В.ДВ.01.05*	*Шахматы*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
29	*Б1.В.ДВ.01.06*	*Плавание*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
30	*Б1.В.ДВ.01.07*	*Пулевая стрельба*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
31	*Б1.В.ДВ.01.08*	*Настольный теннис*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
32	*Б1.В.ДВ.01.09*	*Специальная медицинская группа*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
33	ФТД.В.03	Практический курс английского языка	За	**36**	16					16						20				1		За	**36**	32					32						4				1		За(2)	**72**	48					48						24				2		2	123
34	ФТД.В.05	Русский язык как иностранный	За	**72**	32					32						40				2																					За	**72**	32					32						40				2		2	1
ПРАКТИКИ		(План)																					72	16					16				2	2	54	54		2	1 1/3		72	16					16	16			2	2	54	54		2	1 1/3			
	Б2.О.01(У)	Учебная практика																				ЗаО	72	16					16	16			2	2	54	54		2	1 1/3	ЗаО	72	16					16	16			2	2	54	54		2	1 1/3	70	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(7) КП(2)																			Эк(5) За(7) ЗаО(2) КП																		Эк(9) За(14) ЗаО(2) КП(3)																				
КАНИКУЛЫ																																								8 4/6																		8 4/6		

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | | | | | |

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '13.03.02_о_ПИЭ-25_4.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Семестр 7																	Семестр 8																	Итого за курс																	Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов															з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																	з.е.	Недель	Контроль	Академических часов															з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				
ИТОГО (с факультативами)				**1080**														**30**	20		**1080**														**30**	21 5/6		**2160**														**60**	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**														**30**			**1080**														**30**			**2160**														**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																	**40.2**																	**47.1**																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																	**54**																	**54**																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22**																	**22.1**																	**22.1**																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22**																	**22.1**																	**22.1**																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**352**	**160**				**192**	**16**	**126**				**386**		**216**		**30**	ТО: 16 Э: 4		**324**	**158**	**56**				**102**	**18**	**18**				**112**		**36**		**9**	ТО: 7 1/6 Э: 2/3		**1404**	**510**	**216**				**294**	**34**	**144**				**498**		**252**		**39**	ТО: 23 1/6 Э: 4 2/3		
1	Б1.В.01	Профессиональный модуль	Эк(5) За КП КР	**1008**	336	160				176		90				366		216		28		Эк За	**252**	140	56				84						85		27		7		Эк(6) За(2) КП КР	**1260**	476	216				260		90				451		243		35			5678
2	Б1.В.01.01	Промышленные контроллеры	Эк	**108**	48	16				32						33		27		3																				Эк	**108**	48	16				32						33		27		3		71	7
3	Б1.В.01.02	Регулирование и оптимизация электропотребления	Эк	**144**	48	32				16						69		27		4																				Эк	**144**	48	32				16						69		27		4		71	7
4	Б1.В.01.03	Электроснабжение	Эк	**180**	64	32				32						62		54		5																				Эк	**180**	64	32				32						62		54		5		71	7
5	Б1.В.01.04	Системы управления электроприводов	Эк КР	**216**	64	32				32		36				62		54		6																				Эк КР	**216**	64	32				32		36				62		54		6		71	7
6	Б1.В.01.05	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов	Эк КП	**252**	64	32				32		54				89		45		7																				Эк КП	**252**	64	32				32		54				89		45		7		71	7
7	Б1.В.01.06	Микропроцессорные системы управления электроприводов																				Эк	**144**	70	28				42						56		18		4		Эк	**144**	70	28				42						56		18		4		71	8
8	Б1.В.01.07	Эксплуатация электрооборудования																				За	**108**	70	28				42						29		9		3		За	**108**	70	28				42						29		9		3		71	8
9	Б1.В.01.08	Основы гидравлических и пневматических систем	За	**108**	48	16				32						51		9		3																				За	**108**	48	16				32						51		9		3		71	7
10	Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		**72**	16					16	16	36				20				2		КП	**72**	18					18	18	18				27		9		2		КП	**144**	34					34	34	54				47		9		4			78
11	Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		**72**	16					16	16	36				20				2		КП	**72**	18					18	18	18				27		9		2		КП	**144**	34					34	34	54				47		9		4		71	78
ПРАКТИКИ		(План)																					432									4	4	428	428			12	8		432									4	4	428	428			12	8		
	Б2.В.01(П)	Практика по профессии																				ЗаО	324									2	2	322	322			9	6	ЗаО	324									2	2	322	322			9	6	71	68
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																				ЗаО	108									2	2	106	106			3	2	ЗаО	108									2	2	106	106			3	2	71	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																					324									8		316				9	6		324									8		316				9	6		
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																					108									2		106				3			108									2		106				3		71	8
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																					216									6		210				6	4		216									6		210				6	4	71	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За КП КР																		Эк За ЗаО(2) КП																			Эк(6) За(2) ЗаО(2) КП(2) КР																			
КАНИКУЛЫ																				7 5/6																	7 5/6																		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Практика по профессии	3	2			10						
Вид практики: производственная практика Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			71	+	10						
Практика по профессии	4	2			6						
Вид практики: производственная практика Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			71	+	6						
Преддипломная практика	4	2			2						
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика			71	+	2						
Учебная практика	1	2			1	1/3					
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика			70	+	1	1/3					
Производственная практика	2	2			1	1/3					
Вид практики: производственная практика Тип практики: проектная практика			70	+	1	1/3					
Итого по факту					20	2/3					
Итого по плану					20	2/3					

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.2
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.01	История России	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	Основы правоведения	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	УК-8.1
Б1.О.01.10	Зеленая повестка и ESG	УК-8.2
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2
Б1.О.01.13	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	УК-1.3; УК-2.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.2
Б1.О.02.01	Физика	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.02.02	Химия	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.02.03	Основы технологии производства продукции (оказания услуг)	ОПК-3.2
Б1.О.02.04	Основы метрологии	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.02.05	Планирование и организация эксперимента	ОПК-2.1; ОПК-3.2
Б1.О.02.06	Электрические измерения	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.02.07	Электротехнические материалы	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.02.08	Основы механики	ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.02.09	Электрические машины	ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.02.10	Теоретические основы электротехники	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.02.11	Элементы и узлы электронных приборов	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.02.12	Управление техническими системами	УК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.02.13	Электрические и электронные аппараты	ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.3
Б1.О.02.14	Теория электропривода	УК-2.1; ОПК-3.1
Б1.О.02.15	Возобновляемые источники энергии	УК-1.3; ОПК-3.2
Б1.О.02.16	Электробезопасность и организация работ в электроустановках	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.02.17	Экономическая эффективность технических решений	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.2
Б1.О.03	Цифровой модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.03.01	Математика	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.03.02	Информационные технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.3
Б1.О.03.03	Основы программирования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.03.04	Основы технического проектирования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.03.07	Основы микропроцессорной техники	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2
Б1.О.03.08	Моделирование электротехнических устройств и систем	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.04	Общественный проект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2
Б1.О.05	Инженерное конструирование	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ОПК-1.2
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ОПК-1.2
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-6.1
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-6.1
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.2; ОПК-4.3
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.2; ОПК-4.3
Б1.О.08	Инженерная аналитика	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; УК-3.2; УК-3.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01	Профессиональный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.01	Промышленные контроллеры	ПК-2.3; ПК-4.3
Б1.В.01.02	Регулирование и оптимизация электропотребления	УК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.01.03	Электроснабжение	УК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-4.1
Б1.В.01.04	Системы управления электроприводов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.01.05	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.06	Микропроцессорные системы управления электроприводов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.01.07	Эксплуатация электрооборудования	ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.01.08	Основы гидравлических и пневматических систем	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы мехатроники	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.ДВ.01.02	Основы робототехники	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.ДВ.02.01	Силовая электроника	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.ДВ.02.02	Преобразовательная техника	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02	Анализ системы электропривода	УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6	УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования	УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.3; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7	УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.3; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.03	Футбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.05	Шахматы	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.06	Плавание	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.07	Пулевая стрельба	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.08	Настольный теннис	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б2	Практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б2.О.02(П)	Производственная практика	ОПК-1.2; ПК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.01(П)	Практика по профессии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ФТД	Факультативы	УК-1.2; УК-2.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.2; УК-2.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
ФТД.В.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства	УК-1.2; УК-2.2
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	УК-10.1; УК-10.2
ФТД.В.03	Практический курс английского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
ФТД.В.04	Личные финансы	УК-9.2; УК-9.3
ФТД.В.05	Русский язык как иностранный	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК	
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.08	Основы гидравлических и пневматических систем		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.08	Основы гидравлических и пневматических систем		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.В.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства		
УК-1.3	Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач		
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.15	Возобновляемые источники энергии		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.08	Основы гидравлических и пневматических систем		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК	
УК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.12	Управление техническими системами		
Б1.О.02.14	Теория электропривода		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.02	Регулирование и оптимизация электропотребления		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Основы правоведения		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.В.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства		
УК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.03	Электроснабжение		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК	
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б1.В.02	Анализ системы электропривода		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3.3	Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б1.В.02	Анализ системы электропривода		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.02(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)	УК	
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.В.03	Практический курс английского языка		
ФТД.В.05	Русский язык как иностранный		
УК-4.2	Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.В.03	Практический курс английского языка		
ФТД.В.05	Русский язык как иностранный		
УК-4.3	Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.В.03	Практический курс английского языка		
ФТД.В.05	Русский язык как иностранный		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК	
УК-5.1	Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.13	Основы российской государственности		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-5.2	Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, включая мировые религии, философские и этические учения	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.13	Основы российской государственности		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.В.05	Русский язык как иностранный		
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.13	Основы российской государственности		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.В.05	Русский язык как иностранный		
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК	
УК-6.1	Применяет знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6.3	Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.02(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	
УК-7.1	Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		
Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол		
Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол		
Б1.В.ДВ.01.03	Футбол		
Б1.В.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика		
Б1.В.ДВ.01.05	Шахматы		
Б1.В.ДВ.01.06	Плавание		
Б1.В.ДВ.01.07	Пулевая стрельба		
Б1.В.ДВ.01.08	Настольный теннис		
Б1.В.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		
Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол		
Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол		
Б1.В.ДВ.01.03	Футбол		
Б1.В.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика		
Б1.В.ДВ.01.05	Шахматы		
Б1.В.ДВ.01.06	Плавание		
Б1.В.ДВ.01.07	Пулевая стрельба		
Б1.В.ДВ.01.08	Настольный теннис		
Б1.В.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-7.3	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		
Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол		
Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.ДВ.01.03	Футбол		
Б1.В.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика		
Б1.В.ДВ.01.05	Шахматы		
Б1.В.ДВ.01.06	Плавание		
Б1.В.ДВ.01.07	Пулевая стрельба		
Б1.В.ДВ.01.08	Настольный теннис		
Б1.В.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК	
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.2	Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.О.01.10	Зеленая повестка и ESG		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.3	Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК	
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-9.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ФТД.В.04	Личные финансы		
УК-9.3	Использует финансово-экономические инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.В.04	Личные финансы		
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК	
УК-10.1	Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношение к ним	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Основы правоведения		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.В.02	Противодействие коррупции		
УК-10.2	Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Основы правоведения		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.В.02	Противодействие коррупции		
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОП	
ОПК-1.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.02	Информационные технологии		
Б1.О.03.04	Основы технического проектирования		
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-1.2	Использует нормативные требования, предъявляемые к оформлению конструкторско-технологической документации для решения задач профессиональной деятельности	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.04	Основы технического проектирования		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б2.О.02(П)	Производственная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-1.3	Использует современные информационные технологии и программные средства при решении прикладных задач	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.02	Информационные технологии		
Б1.О.03.04	Основы технического проектирования		
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОП	
ОПК-2.1	Разрабатывает алгоритмы, пригодные для практического применения при решении задач в области профессиональной деятельности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.05	Планирование и организация эксперимента		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.03	Основы программирования		
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика		
Б1.О.03.07	Основы микропроцессорной техники		
Б1.О.03.08	Моделирование электротехнических устройств и систем		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.2	Разрабатывает компьютерные программы, пригодные для практического применения при решении задач в области профессиональной деятельности	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.03	Основы программирования		
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика		
Б1.О.03.07	Основы микропроцессорной техники		
Б1.О.03.08	Моделирование электротехнических устройств и систем		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.3	Подготавливает техническое описание разработанных алгоритмов и компьютерных программ	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.03	Основы программирования		
Б1.О.03.07	Основы микропроцессорной техники		
Б1.О.03.08	Моделирование электротехнических устройств и систем		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОП	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ОПК-3.1	Понимает теоретические основы математических, естественных и общеинженерных наук	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Физика		
Б1.О.02.02	Химия		
Б1.О.02.08	Основы механики		
Б1.О.02.09	Электрические машины		
Б1.О.02.10	Теоретические основы электротехники		
Б1.О.02.11	Элементы и узлы электронных приборов		
Б1.О.02.12	Управление техническими системами		
Б1.О.02.13	Электрические и электронные аппараты		
Б1.О.02.14	Теория электропривода		
Б1.О.02.16	Электробезопасность и организация работ в электроустановках		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.01	Математика		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-3.2	Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания и методы для решения практических задач	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Физика		
Б1.О.02.02	Химия		
Б1.О.02.03	Основы технологии производства продукции (оказания услуг)		
Б1.О.02.05	Планирование и организация эксперимента		
Б1.О.02.10	Теоретические основы электротехники		
Б1.О.02.11	Элементы и узлы электронных приборов		
Б1.О.02.12	Управление техническими системами		
Б1.О.02.15	Возобновляемые источники энергии		
Б1.О.02.16	Электробезопасность и организация работ в электроустановках		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.01	Математика		
Б1.О.03.07	Основы микропроцессорной техники		
Б1.О.03.08	Моделирование электротехнических устройств и систем		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-3.3	Решает задачи теоретического и прикладного характера, применяя законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.08	Основы механики		
Б1.О.02.10	Теоретические основы электротехники		
Б1.О.02.13	Электрические и электронные аппараты		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.08	Моделирование электротехнических устройств и систем		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОП	
ОПК-4.1	Проводит расчет, анализ и моделирование линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.09	Электрические машины		
Б1.О.02.10	Теоретические основы электротехники		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.08	Моделирование электротехнических устройств и систем		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-4.2	Применяет основы теории электромагнитного поля и электрических машин при решении задач профессиональной деятельности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.09	Электрические машины		
Б1.О.02.10	Теоретические основы электротехники		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-4.3	Рассчитывает установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.09	Электрические машины		
Б1.О.02.10	Теоретические основы электротехники		
Б1.О.02.13	Электрические и электронные аппараты		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.08	Моделирование электротехнических устройств и систем		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОП	
ОПК-5.1	Выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.07	Электротехнические материалы		
Б1.О.02.08	Основы механики		
Б1.О.02.17	Экономическая эффективность технических решений		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-5.2	Выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.07	Электротехнические материалы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.02.08	Основы механики		
Б1.О.02.17	Экономическая эффективность технических решений		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-5.3	Выполняет расчеты на прочность простых конструкций	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.07	Электротехнические материалы		
Б1.О.02.08	Основы механики		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОП	
ОПК-6.1	Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.04	Основы метрологии		
Б1.О.02.06	Электрические измерения		
Б1.О.02.10	Теоретические основы электротехники		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.2	Выбирает методы поверки измерительного, диагностического, технологического оборудования применительно к объектам профессиональной деятельности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.04	Основы метрологии		
Б1.О.02.06	Электрические измерения		
Б1.О.02.10	Теоретические основы электротехники		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.3	Применяет методы поверки измерительного, диагностического, технологического оборудования применительно к объектам профессиональной деятельности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.04	Основы метрологии		
Б1.О.02.06	Электрические измерения		
Б1.О.02.10	Теоретические основы электротехники		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
Тип задач проф. деятельности:	проектный		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ПК-1	Способен принимать участие в предпроектном обследовании оборудования и подготовке технико-экономического обоснования создания системы электропривода	ПК	
ПК-1.1	Определяет необходимые исходные данные для проведения обследования и подготовки обоснования создания системы электропривода	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.04	Системы управления электроприводов		
Б1.В.01.05	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов		
Б1.В.01.06	Микропроцессорные системы управления электроприводов		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы мехатроники		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Основы робототехники		
Б1.В.02	Анализ системы электропривода		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б2.О.02(П)	Производственная практика		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.2	Определяет характеристики оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода, и подготавливает технико-экономическое обоснование создания системы электропривода	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.17	Экономическая эффективность технических решений		
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.04	Системы управления электроприводов		
Б1.В.01.05	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов		
Б1.В.01.06	Микропроцессорные системы управления электроприводов		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы мехатроники		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Основы робототехники		
Б1.В.02	Анализ системы электропривода		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.3	Подготавливает материалы для отчета по результатам обследования оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.04	Системы управления электроприводов		
Б1.В.01.05	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов		
Б1.В.01.06	Микропроцессорные системы управления электроприводов		
Б1.В.01.07	Эксплуатация электрооборудования		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2	Способен подготавливать текстовую и графическую части эскизного и технического проектов системы электропривода	ПК	
ПК-2.1	Проводит сбор информации по существующим техническим решениям системы электропривода	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.05	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов		
Б1.В.01.06	Микропроцессорные системы управления электроприводов		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Силовая электроника		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Преобразовательная техника		
Б1.В.02	Анализ системы электропривода		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.2	Выбирает оптимальные технические решения для разработки отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.05	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов		
Б1.В.01.06	Микропроцессорные системы управления электроприводов		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы мехатроники		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Основы робототехники		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Силовая электроника		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Преобразовательная техника		
Б1.В.02	Анализ системы электропривода		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.3	Выбирает оборудование для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.01	Промышленные контроллеры		
Б1.В.01.04	Системы управления электроприводов		
Б1.В.01.05	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов		
Б1.В.01.06	Микропроцессорные системы управления электроприводов		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы мехатроники		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Основы робототехники		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Силовая электроника		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Преобразовательная техника		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.02	Анализ системы электропривода		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3	Способен подготавливать к выпуску проект системы электропривода	ПК	
ПК-3.1	Подготавливает текстовую и графическую части проектной документации системы электропривода к нормоконтролю	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.05	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов		
Б1.В.02	Анализ системы электропривода		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.2	Формирует электронный и текстовый экземпляры проектной документации системы электропривода	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.05	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов		
Б1.В.02	Анализ системы электропривода		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.3	Оценивает соответствие комплектности, содержания и оформления проектной документации системы электропривода требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.05	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов		
Б1.В.02	Анализ системы электропривода		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
Тип задач проф. деятельности:	эксплуатационный		
ПК-5	Способен к организационно-техническому, технологическому и ресурсному обеспечению работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ПК	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ПК-5.1	Оценивает соответствие законченных работ по реконструкции трансформаторных подстанций и распределительных пунктов требованиям нормативно-технических документов, испытывает вновь вводимое оборудование	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.02	Регулирование и оптимизация электропотребления		
Б1.В.01.03	Электроснабжение		
Б1.В.01.07	Эксплуатация электрооборудования		
Б2.О.02(П)	Производственная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-5.2	Оценивает соответствие характеристик сети электрическим, энергетическим нормативным показателям качества электроэнергии (частота, напряжение)	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.02	Регулирование и оптимизация электропотребления		
Б1.В.01.03	Электроснабжение		
Б1.В.01.07	Эксплуатация электрооборудования		
Б2.О.02(П)	Производственная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-5.3	Подготавливает техническую, технологическую и иную документацию для работников, осуществляющих эксплуатацию трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, распределяет ресурсы на рабочих местах при проведении работ	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.02	Регулирование и оптимизация электропотребления		
Б1.В.01.03	Электроснабжение		
Б1.В.01.07	Эксплуатация электрооборудования		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-6	Способен к планированию и контролю деятельности по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ПК	
ПК-6.1	Подготавливает планы и графики производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.02	Регулирование и оптимизация электропотребления		
Б1.В.01.03	Электроснабжение		
Б1.В.01.07	Эксплуатация электрооборудования		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ПК-6.2	Подготавливает варианты организации технических и технологических решений по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.03	Электроснабжение		
Б1.В.01.07	Эксплуатация электрооборудования		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-6.3	Проводит оценку результатов реализации принятых вариантов технических и технологических решений по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.03	Электроснабжение		
Б1.В.01.07	Эксплуатация электрооборудования		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-7	Способен к координации деятельности персонала, осуществляющего техническое обслуживание и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ПК	
ПК-7.1	Определяет виды и объемы работ, подлежащих выполнению на трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах в процессе проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.02	Регулирование и оптимизация электропотребления		
Б1.В.01.03	Электроснабжение		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.О.02(П)	Производственная практика		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ПК-7.2	Определяет виды работ по организации рабочих мест и их техническое оснащение с учётом действующих инструкций и квалификационно-разрядных документов	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.03	Электроснабжение		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.О.02(П)	Производственная практика		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ПК-7.3	Определяет состав бригады, её количественный, профессиональный и квалификационный состав, в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками, координирует работу подчиненного персонала	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.03	Электроснабжение		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.О.02(П)	Производственная практика		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ПК-4	Способен участвовать в испытаниях вводимого в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования	ПК	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-4.1	Выбирает методы проверки вводимого в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.02	Регулирование и оптимизация электропотребления		
Б1.В.01.03	Электроснабжение		
Б1.В.01.04	Системы управления электроприводов		
Б1.В.01.06	Микропроцессорные системы управления электроприводов		
Б1.В.01.07	Эксплуатация электрооборудования		
Б1.В.01.08	Основы гидравлических и пневматических систем		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-4.2	Применяет современные методы испытания электроэнергетического и электротехнического оборудования	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.02	Регулирование и оптимизация электропотребления		
Б1.В.01.04	Системы управления электроприводов		
Б1.В.01.07	Эксплуатация электрооборудования		
Б1.В.01.08	Основы гидравлических и пневматических систем		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-4.3	Выбирает программные средства для проведения испытаний различного электроэнергетического и электротехнического оборудования	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.01	Промышленные контроллеры		
Б1.В.01.06	Микропроцессорные системы управления электроприводов		
Б1.В.01.08	Основы гидравлических и пневматических систем		
Б1.В.02	Анализ системы электропривода		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		