

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "МЕЛИТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Степанов Максим Сергеевич

"7" 02 2024 г.



План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 06.02.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электроэнергетика, электротехника и электромеханика

Кафедра: Кафедра "Электротехники и электромеханики"

Факультет: Технический факультет

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 144 от 28.02.2018

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.031	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
20.030	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
20.034	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектный
эксплуатационный
организационно-управленческий
монтажный
наладочный

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента образовательной деятельности

А. Елкова / Елкова Анастасия Сергеевна /

Декан

В. Попрядухин / Попрядухин Вадим Сергеевич /

Заведующий кафедрой

В. Попрядухин / Попрядухин Вадим Сергеевич /

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Код	Наименование
															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Блок 1. Дисциплины (модули)						203	203	7636	7636	3152	3152	4484			31	25	32	17	30	24	26	18		
Обязательная часть						156	156	5944	5944	2620	2620	3324			27	21	25	14	19	24	20	6		
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4		12356	16	16	576	576	152	152	424			2	2	2	2	4	4			30	Кафедра "Иностранные языки"
+	Б1.О.02	Компьютеры и компьютерные технологии	1			4	4	144	144	30	30	114			4								4	Кафедра "Прикладная математика и
+	Б1.О.03	Высшая математика	123			9	9	324	324	200	200	124			3	3	3						22	Кафедра "Высшая математика,
+	Б1.О.04	Физика	2		1	8	8	288	288	140	140	148			4	4							22	Кафедра "Высшая математика,
+	Б1.О.05	Философия	1		3	7	7	252	252	98	98	154			4		3						23	Кафедра "Философия и управления
+	Б1.О.06	Введение в специальность			1	4	4	144	144	30	30	114			4								5	Кафедра "Электротехники и
+	Б1.О.07	Физическая культура и спорт		1		2	2	72	72	32	32	40			2								25	Кафедра "Физическая культура и
+	Б1.О.08	Технология конструкционных материалов			1	4	4	144	144	76	76	68			4								2	Кафедра "Детали машин и ТКМ"
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности			2	4	4	144	144	48	48	96				4							16	Кафедра "Гражданская безопасность"
+	Б1.О.10	Инженерная и компьютерная графика	2			4	4	144	144	32	32	112				4							3	Кафедра "Инженерная механика"
+	Б1.О.11	История России			3	4	4	144	144	120	120	24					4						24	Кафедра "История"
+	Б1.О.12	Русский язык и культура речи		27		4	4	144	144	36	36	108				4							31	Кафедра "Русский язык и литература"
+	Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	345			12	12	432	432	298	298	134					5	4	3				5	Кафедра "Электротехники и
+	Б1.О.14	Электротехнические материалы	3			4	4	144	144	46	46	98					4						6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	Б1.О.15	Инженерная механика	3			4	4	144	144	30	30	114					4						2	Кафедра "Детали машин и ТКМ"
+	Б1.О.16	Электроника и микросхемотехника	4			4	4	144	144	80	80	64						4					5	Кафедра "Электротехники и
+	Б1.О.17	Монтаж энергетического оборудования и систем управления	4			4	4	144	144	96	96	48						4					6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	Б1.О.18	Электрические машины	56			9	9	324	324	108	108	216						4	5				5	Кафедра "Электротехники и
+	Б1.О.19	КИП с основами метрологии	5			5	5	180	180	46	46	134						5					5	Кафедра "Электротехники и
+	Б1.О.20	Эксплуатация и РЭО	67			7	7	252	252	120	120	132							3	4			6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	Б1.О.21	Технические средства автоматизации			6	3	3	108	108	36	36	72							3				6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	Б1.О.22	Основы электроснабжения	6			3	3	108	108	36	36	72							3				6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	Б1.О.23	Теоретические основы автоматики	6		5	6	6	216	216	72	72	144						3	3				6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	Б1.О.24	Основы электропривода	7		6	7	7	252	252	96	96	156							3	4			5	Кафедра "Электротехники и
+	Б1.О.25	Техника высоких напряжений			7	3	3	108	108	54	54	54									3		6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	Б1.О.26	Электрическая часть станций и подстанций	7			5	5	180	180	60	60	120									5		6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	Б1.О.27	Основы проектирования систем электрификации			7	4	4	144	144	48	48	96								4			5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"
+	Б1.О.28	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	8			3	3	108	108	36	36	72										3	6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	Б1.О.29	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		246				328	328	328	328												25	Кафедра "Физическая культура и спорт"
+	Б1.О.30	Экономика и организация энергетической службы			8	3	3	108	108	36	36	72										3	10	Кафедра "Экономика"
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						47	47	1692	1692	532	532	1160			4	4	7	3	11		6	12		
+	Б1.В.01	Гидравлика и основы водоснабжения			2	4	4	144	144	44	44	100				4							3	Кафедра "Инженерная механика"
+	Б1.В.02	Электрохимические технологии			3	4	4	144	144	30	30	114					4						5	Кафедра "Электротехники и
+	Б1.В.03	Учебная практика "Электробезопасность"			3	3	3	108	108	32	32	76					3						6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	Б1.В.04	Теплотехника и основы теплоснабжения	45			7	7	252	252	96	96	156						3	4				6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	Б1.В.05	Электроосвещение и облучение	5			4	4	144	144	48	48	96						4					5	Кафедра "Электротехники и
+	Б1.В.06	Экология по профессиональному направлению			1	4	4	144	144	30	30	114			4								28	Кафедра "Экология и природопользование"
+	Б1.В.07	Электротехнологии	8			7	6	216	216	72	72	144									3	3	5	Кафедра "Электротехники и
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			8	3	3	108	108	36	36	72										3		

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
-	Б1.В.ДВ.01.01	Электрические и электронные аппараты			8	3	3	108	108	36	36	72										3	5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"
+	Б1.В.ДВ.01.02	Аппараты управления и защиты			8	3	3	108	108	36	36	72										3	5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			8	3	3	108	108	36	36	72										3		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Практическая инженерная подготовка			8	3	3	108	108	36	36	72										3	5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электрические машины специального назначения			8	3	3	108	108	36	36	72										3	5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	8			3	3	108	108	36	36	72										3		
-	Б1.В.ДВ.03.01	Промышленная электроника	8			3	3	108	108	36	36	72										3	5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"
+	Б1.В.ДВ.03.02	Электронные устройства в системах управления	8			3	3	108	108	36	36	72										3	5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)			5	3	3	108	108	36	36	72						3						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Микропроцессорная техника и микроконтроллеры			5	3	3	108	108	36	36	72						3					6	Кафедра "Электроэнергетика"
-	Б1.В.ДВ.04.02	Адаптивные системы управления и контроля			5	3	3	108	108	36	36	72						3					6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	7			3	3	108	108	36	36	72								3				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	7			3	3	108	108	36	36	72								3			6	Кафедра "Электроэнергетика"
-	Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация управления системами электроснабжения	7			3	3	108	108	36	36	72								3			6	Кафедра "Электроэнергетика"
Блок 2. Практика						31	31	1116	1116			1116					6	9	9	5	2			
Обязательная часть						15	15	540	540			540					6	9						
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика "Технологическая"			2	6	6	216	216			216					6						6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика "Электромонтажная"			4	9	9	324	324			324						9					6	Кафедра "Электроэнергетика"
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						16	16	576	576			576							9	5	2			
+	Б2.В.01(П)	Производственная эксплуатационная практика			6	9	9	324	324			324						9					6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная производственная практика			78	7	7	252	252			252								5	2		6	Кафедра "Электроэнергетика"
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						6	6	216	216			216										6		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216			216										6		
ФТД. Факультативные дисциплины						4	4	144	144	48	48	96									4			
+	ФТД.01	Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения			7	2	2	72	72	24	24	48									2		6	Кафедра "Электроэнергетика"
+	ФТД.02	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах			7	2	2	72	72	24	24	48									2		5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
32	1224	200	106	302	616		17	684	128	160	168	228		30	1152	110	108	180	754		24	904	94	82	148	580	
25	972	184	74	288	426		14	576	112	144	152	168		19	756	70	50	146	490		24	904	94	82	148	580	
2	72			30	42		2	72			32	40		4	144			28	116		4	144			32	112	
3	108	30		30	48																						
3	108	18		36	54																						
4	144	60		60	24																						
5	180	44	46	44	46		4	144	48	48	32	16		3	108	18		18	72								
4	144	16	14	16	98																						
4	144	16	14		114																						
							4	144	32	32	16	64															
							4	144	32	64		48															
														4	144	24	24		96		5	180	30	18	12	120	
														5	180	16	14	16	134								
																					3	108	12	12	12	72	
																					3	108	12	12	12	72	
																					3	108	12	12	12	72	
														3	108	12	12	12	72		3	108	12	12	12	72	
																					3	108	16	16	16	60	
	72			72				72			72				72			72				40			40		
7	252	16	32	14	190		3	108	16	16	16	60		11	396	40	58	34	264								
4	144	16		14	114																						
3	108		32		76																						
							3	108	16	16	16	60		4	144	16	16	16	96								
														4	144	12	18	18	96								

Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Семестр 7							Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
26	936	134	86	146	570		18	648	72	54	90	432				
20	720	98	62	134	426		6	216	30	12	30	144				
														30	Кафедра "Иностранные языки"	УК-4
														4	Кафедра "Прикладная математика и	УК-1; ОПК-1
														22	Кафедра "Высшая математика,	ОПК-1; ОПК-2
														22	Кафедра "Высшая математика,	ОПК-1; ОПК-2
														23	Кафедра "Философия и управления	УК-1; УК-3; УК-5; УК-6
														5	Кафедра "Электротехники и	УК-1; ОПК-1
														25	Кафедра "Физическая культура и	УК-7
														2	Кафедра "Детали машин и ТКМ"	ОПК-4
														16	Кафедра "Гражданская безопасность"	УК-8; УК-10
														3	Кафедра "Инженерная механика"	ОПК-1
														24	Кафедра "История"	УК-5
														31	Кафедра "Русский язык и литература"	УК-4
														5	Кафедра "Электротехники и	УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
														6	Кафедра "Электроэнергетика"	ОПК-4
														2	Кафедра "Детали машин и ТКМ"	УК-1; УК-2; ОПК-1
														5	Кафедра "Электротехники и	УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5
														6	Кафедра "Электроэнергетика"	ОПК-1; ОПК-3
														5	Кафедра "Электротехники и	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-3; ОПК-4 ; ПК-1; ПК-2
														5	Кафедра "Электротехники и	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-2
4	144	16	34	34	60									6	Кафедра "Электроэнергетика"	ОПК-1; ОПК-5 ; ПК-1; ПК-3
														6	Кафедра "Электроэнергетика"	ОПК-5 ; ПК-2
														6	Кафедра "Электроэнергетика"	ОПК-5 ; ПК-2; ПК-3
														6	Кафедра "Электроэнергетика"	ОПК-3; ОПК-5 ; ПК-2
4	144	16	16	16	96									5	Кафедра "Электротехники и	УК-1; УК-2; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
3	108	18		36	54									6	Кафедра "Электроэнергетика"	ОПК-1; ПК-1
5	180	24	12	24	120									6	Кафедра "Электроэнергетика"	УК-1; ОПК-2; ПК-2
4	144	24		24	96									5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"	УК-1; УК-3; ПК-1
							3	108	12	12	12	72		6	Кафедра "Электроэнергетика"	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2
														25	Кафедра "Физическая культура и спорт"	УК-7
							3	108	18		18	72		10	Кафедра "Экономика"	УК-2; УК-9
6	216	36	24	12	144		12	432	42	42	60	288				
														3	Кафедра "Инженерная механика"	УК-1; УК-2; ПК-2
														5	Кафедра "Электротехники и	УК-1; УК-3; ПК-1
														6	Кафедра "Электроэнергетика"	УК-2; УК-8
														6	Кафедра "Электроэнергетика"	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
														5	Кафедра "Электротехники и	УК-1; ПК-1
														28	Кафедра "Экология и природопользование"	УК-8
3	108	12	12	12	72		3	108	12	12	12	72		5	Кафедра "Электротехники и	УК-1; УК-3; ПК-1
							3	108	18	18		72				УК-2; УК-6

Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Семестр 7							Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
							3	108	18	18		72		5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"	УК-2; УК-6
							3	108	18	18		72		5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"	УК-2; УК-6
							3	108			36	72				УК-2; УК-6; ПК-1
							3	108			36	72		5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"	УК-2; УК-6; ПК-1
							3	108			36	72		5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"	УК-2; УК-6; ПК-1
							3	108	12	12	12	72				УК-2; УК-6
							3	108	12	12	12	72		5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"	УК-2; УК-6
							3	108	12	12	12	72		5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"	УК-2; УК-6
																УК-1; УК-2; ПК-2
														6	Кафедра "Электроэнергетика"	УК-1; УК-2; ПК-2
														6	Кафедра "Электроэнергетика"	УК-1; УК-2; ПК-2
3	108	24	12		72											УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
3	108	24	12		72									6	Кафедра "Электроэнергетика"	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
3	108	24	12		72									6	Кафедра "Электроэнергетика"	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
5	180				180		2	72				72				
														6	Кафедра "Электроэнергетика"	ОПК-1; ОПК-2
														6	Кафедра "Электроэнергетика"	ОПК-1; ОПК-5
5	180				180		2	72				72				
														6	Кафедра "Электроэнергетика"	ОПК-4 ; ОПК-6
5	180				180		2	72				72		6	Кафедра "Электроэнергетика"	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6
							6	216				216				
							6	216				216				УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 ; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3
4	144	24		24	96											
2	72	12		12	48									6	Кафедра "Электроэнергетика"	ОПК-3
2	72	12		12	48									5	Кафедра "Электротехники и электромеханики"	ОПК-3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.02	Компьютеры и компьютерные технологии	
Б1.О.05	Философия	
Б1.О.06	Введение в специальность	
Б1.О.15	Инженерная механика	
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.19	КИП с основами метрологии	
Б1.О.24	Основы электропривода	
Б1.О.26	Электрическая часть станций и подстанций	
Б1.О.27	Основы проектирования систем электрификации	
Б1.О.28	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	
Б1.В.01	Гидравлика и основы водоснабжения	
Б1.В.02	Электрохимические технологии	
Б1.В.04	Теплотехника и основы теплоснабжения	
Б1.В.05	Электроосвещение и облучение	
Б1.В.07	Электротехнологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Микропроцессорная техника и микроконтроллеры	
Б1.В.ДВ.04.02	Адаптивные системы управления и контроля	
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация управления системами электроснабжения	
Б3.01	Выполнение 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
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.15	Инженерная механика	
Б1.О.16	Электроника и микросхемотехника	
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.19	КИП с основами метрологии	
Б1.О.24	Основы электропривода	
Б1.О.30	Экономика и организация энергетической службы	
Б1.В.01	Гидравлика и основы водоснабжения	
Б1.В.03	Учебная практика "Электробезопасность"	
Б1.В.04	Теплотехника и основы теплоснабжения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.ДВ.01.02	Аппараты управления и защиты	
Б1.В.ДВ.02.01	Практическая инженерная подготовка	
Б1.В.ДВ.02.02	Электрические машины специального назначения	
Б1.В.ДВ.03.01	Промышленная электроника	
Б1.В.ДВ.03.02	Электронные устройства в системах управления	
Б1.В.ДВ.04.01	Микропроцессорная техника и микроконтроллеры	
Б1.В.ДВ.04.02	Адаптивные системы управления и контроля	
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация управления системами электроснабжения	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.05	Философия	
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.19	КИП с основами метрологии	
Б1.О.27	Основы проектирования систем электрификации	
Б1.В.02	Электрохимические технологии	
Б1.В.07	Электротехнологии	
Б3.01	Выполнение 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
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.12	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.05	Философия	
Б1.О.11	История России	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.05	Философия	
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.16	Электроника и микросхемотехника	
Б1.О.18	Электрические машины	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.19	КИП с основами метрологии	
Б1.О.24	Основы электропривода	
Б1.В.ДВ.01.01	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.ДВ.01.02	Аппараты управления и защиты	
Б1.В.ДВ.02.01	Практическая инженерная подготовка	
Б1.В.ДВ.02.02	Электрические машины специального назначения	
Б1.В.ДВ.03.01	Промышленная электроника	
Б1.В.ДВ.03.02	Электронные устройства в системах управления	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
Б1.О.29	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.19	КИП с основами метрологии	
Б1.О.24	Основы электропривода	
Б1.В.03	Учебная практика "Электробезопасность"	
Б1.В.06	Экология по профессиональному направлению	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.30	Экономика и организация энергетической службы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.02	Компьютеры и компьютерные технологии	
Б1.О.03	Высшая математика	
Б1.О.04	Физика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.06	Введение в специальность	
Б1.О.10	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.15	Инженерная механика	
Б1.О.16	Электроника и микросхемотехника	
Б1.О.17	Монтаж энергетического оборудования и систем управления	
Б1.О.20	Эксплуатация и РЭО	
Б1.О.24	Основы электропривода	
Б1.О.25	Техника высоких напряжений	
Б2.О.01(У)	Учебная практика "Технологическая"	
Б2.О.02(П)	Производственная практика "Электромонтажная"	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная производственная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.03	Высшая математика	
Б1.О.04	Физика	
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.26	Электрическая часть станций и подстанций	
Б1.О.28	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	
Б2.О.01(У)	Учебная практика "Технологическая"	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная производственная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.16	Электроника и микросхемотехника	
Б1.О.17	Монтаж энергетического оборудования и систем управления	
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.19	КИП с основами метрологии	
Б1.О.23	Теоретические основы автоматики	
Б1.О.24	Основы электропривода	
Б1.О.28	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная производственная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.01	Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	
ФТД.02	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
Б1.О.08	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.14	Электротехнические материалы	
Б1.О.16	Электроника и микросхемотехника	
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.19	КИП с основами метрологии	
Б2.В.01(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная производственная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.16	Электроника и микросхемотехника	
Б1.О.20	Эксплуатация и РЭО	
Б1.О.21	Технические средства автоматизации	
Б1.О.22	Основы электроснабжения	
Б1.О.23	Теоретические основы автоматики	
Б2.О.02(П)	Производственная практика "Электромонтажная"	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная производственная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.19	КИП с основами метрологии	
Б2.В.01(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная производственная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.19	КИП с основами метрологии	
Б1.О.20	Эксплуатация и РЭО	
Б1.О.24	Основы электропривода	
Б1.О.25	Техника высоких напряжений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.27	Основы проектирования систем электрификации	
Б1.В.02	Электрохимические технологии	
Б1.В.04	Теплотехника и основы теплоснабжения	
Б1.В.05	Электроосвещение и облучение	
Б1.В.07	Электротехнологии	
Б1.В.ДВ.02.01	Практическая инженерная подготовка	
Б1.В.ДВ.02.02	Электрические машины специального назначения	
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация управления системами электроснабжения	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен определять параметры оборудования, рассчитывать режимы работы и участвовать в ведении режимов объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.19	КИП с основами метрологии	
Б1.О.21	Технические средства автоматизации	
Б1.О.22	Основы электроснабжения	
Б1.О.23	Теоретические основы автоматики	
Б1.О.26	Электрическая часть станций и подстанций	
Б1.О.28	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	
Б1.В.01	Гидравлика и основы водоснабжения	
Б1.В.04	Теплотехника и основы теплоснабжения	
Б1.В.ДВ.04.01	Микропроцессорная техника и микроконтроллеры	
Б1.В.ДВ.04.02	Адаптивные системы управления и контроля	
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация управления системами электроснабжения	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен участвовать в эксплуатации и ремонте объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.О.20	Эксплуатация и РЭО	
Б1.О.22	Основы электроснабжения	
Б1.О.24	Основы электропривода	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА		
20.030	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ	ПК-2; ПК-3	
I	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	ПК-2	Высшее образование - бакалавриат
J	Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
K	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
20.031	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ	ПК-2; ПК-3	
G	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ПК-2	Высшее образование - бакалавриат
H	Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
I	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ	ПК-2; ПК-3	
G	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ПК-2	Высшее образование - бакалавриат
H	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
20.034	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ	ПК-2; ПК-3	
F	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	ПК-2	Высшее образование - бакалавриат
G	Организация деятельности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
H	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат

Индекс	Содержание
ПК-2	Способен определять параметры оборудования, рассчитывать режимы работы и участвовать в ведении режимов объектов профессиональной деятельности
20.030	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
I	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи
20.031	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
G	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
G	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей
20.034	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
F	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
ПК-3	Способен участвовать в эксплуатации и ремонте объектов профессиональной деятельности
20.030	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
J	Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи
K	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи
20.031	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
H	Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи
I	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
H	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей
20.034	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
G	Организация деятельности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
H	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА