

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ГАОУ ВО "Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт"



УТВЕРЖДАЮ

Т.А. Олешкевич
"30" мая 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 14 от 30.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электроснабжение

Кафедра: строительства, транспорта, машиностроения и энергетики

Факультет: Факультет техники и современных технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.012	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Декан ФТСТ

И.о. заведующего кафедрой

Н.В. Соловьева / Н.В. Соловьева/
Е.С. Дроздова / Е.С. Дроздова/
Е.Н. Сорокина / Е.Н. Сорокина/
А.В. Боровков / А.В. Боровков/

Формы контр.	Курс 2																			Курс 3																				
	Семестр 3									Семестр 4										Семестр 5							Семестр 6													
	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	КраТ	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	КраТ	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	КраТ	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	КраТ	Конт роль	Формы контр.		
	50	756	28	8	30	7.4	639.6	1.15	41.85		1044	48	22	48	12.4	852.6	1.65	59.35		48	792	40	12	44	4	663	0.75	28.25		936	42	6	50	10.1	783.9	1.2	42.8			
	45	756	28	8	30	7.4	639.6	1.15	41.85		864	42	22	42	10.1	695.9	1.4	50.6		13	288	16	8	16	2.8	232.2	0.35	12.65		180	8		10	0.4	157.6	0.1	3.9			
э	2										72	4		4	0.2	59.8	0.1	3.9	э																					
з	2	72	4		4	0.2	59.8	0.1	3.9	э																														
	3	108	4		6	2.2	86.8	0.25	8.75	э																														
	3										108	4		6	2.2	86.8	0.25	8.75	э																					
	2										72	4		4	0.2	59.8	0.1	3.9	э																					
э																																								
э																																								
э																																								
	6	108	4		4	0.2	95.8	0.1	3.9	э	108	6		6	2.3	84.7	0.25	8.75	э																					
	8	144	4	4	4	2.2	120.8	0.25	8.75	э	144	6	6	6	2.3	114.7	0.25	8.75	э																					
	4	144	4	4	4	2.2	120.8	0.25	8.75	э																														
	3	108	4		4	0.2	95.8	0.1	3.9	э																														
	7	72	4		4	0.2	59.8	0.1	3.9	э	180	6		8	2.3	154.7	0.25	8.75	э																					
	2										72	6	8	8	0.3	45.7	0.1	3.9	э	4	144	8		8	0.4	123.6	0.1	3.9	о											
																					4	144	8	8	8	2.4	108.6	0.25	8.75	э										
																				5										180	8		10	0.4	157.6	0.1	3.9	э		
2э	3										108	6	8		0.3	89.7	0.1	3.9	э																					
з																																								
з																																								
	3										108	6	8		0.3	89.7	0.1	3.9	э																					
	5										180	6		6	2.3	156.7	0.25	8.75		35	504	24	4	28	1.2	430.8	0.4	15.6		756	34	6	40	9.7	626.3	1.1	38.9			
	5										180	6		6	2.3	156.7	0.25	8.75	э																					
																				10	180	6		8	0.3	161.7	0.1	3.9	э	180	6		8	2.3	154.7	0.25	8.75	э		
																				7	144	6	4	4	0.3	125.7	0.1	3.9	э	108	6	6	8	2.3	76.7	0.25	8.75	э		
																				3										108	8		8	2.4	80.6	0.25	8.75	э		
																				3	108	6		8	0.3	89.7	0.1	3.9	э											
																				8	72	6		8	0.3	53.7	0.1	3.9	э	216	8		8	2.4	188.6	0.25	8.75	э		
																				4										144	6		8	0.3	125.7	0.1	3.9	э		

Учебный план бакалавриата 'ТВ3-02112х 13.03.02-18-zfo-2022.plx', код направления 13.03.02, направленность (профиль) : Электроснабжение, год начала подготовки 2022

		Курс 4										Курс 5																												
		Семестр 7										Семестр 8								Семестр 9								Семестр 10												
м.тр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	КрАт	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	КрАт	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	КрАт	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	КрАт	Конт роль	Формы контр.		
	48	900	54	10	58	12.7	716.3	2.15	46.85		828	36		40	7.8	722.7	1.2	20.3		25	900	110		88	13.5	649	1.55	37.95												
	5	180	8		8	4.4	150.1	0.75	8.75																															
	5	180	8		8	4.4	150.1	0.75	8.75	эр																														
	43	720	46	10	50	8.3	566.2	1.4	38.1		828	36		40	7.8	722.7	1.2	20.3		25	900	110		88	13.5	649	1.55	37.95												
	4	144	8		8	4.4	114.1	0.75	8.75	эп																														
	2	72	8		8	0.4	51.6	0.1	3.9	з																														

		Курс 4																		Курс 5																				
		Семестр 7									Семестр 8											Семестр 9									Семестр 10									
мы тр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	КрАт	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	КрАт	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	КрАт	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	КрАт	Конт роль	Формы контр.		
																					4	144	20		16	3	96	0.25	8.75	э										
	8	72	8		8	0.4	51.6	0.1	3.9	э	216	10		10	2.5	184.5	0.25	8.75	э																					
	10	144	8		10	0.4	116.6	0.1	8.9	э	216	10		12	4.5	185	0.75	3.75	эп																					
	12	144	8	10	10	0.4	111.6	0.1	3.9	э	288	10		12	0.5	261.5	0.1	3.9	э	8	288	20		16	5	237.5	0.75	8.75	эп											
	4	144	6		6	2.3	120.7	0.25	8.75	э																														
	3										108	6		6	0.3	91.7	0.1	3.9	э																					
																				4	144	20		16	3	96	0.25	8.75	э											
																				3	108	10		8	0.5	85.5	0.1	3.9	э											
																				3	108	20		16	1	67	0.1	3.9	э											
																				3	108	20		16	1	67	0.1	3.9	э											
																				3	108	20		16	1	67	0.1	3.9	э											
																				3	108	20		16	1	67	0.1	3.9	э											
	3										108				2.4	101.6	0.1	3.9		6	216				12	200	0.1	3.9												
	3										108				2.4	101.6	0.1	3.9		6	216				12	200	0.1	3.9												
	3										108				2.4	101.6	0.1	3.9	о	6	216				12	200	0.1	3.9	о											
																				9										324				28	287	0.5	8.5			
																				9										324				28	287	0.5	8.5	э		
	4										144	8		8	0.4	119.6	0.2	7.8																						
	2										72	4		4	0.2	59.8	0.1	3.9	э																					
	2										72	4		4	0.2	59.8	0.1	3.9	э																					

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2
Б1.0.01	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.2
Б1.0.02	История России	УК-5.1
Б1.0.02.01	История России	УК-5.1
Б1.0.02.02	Всеобщая история	УК-5.1
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.0.06	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.3
Б1.0.07	Правовое регулирование противодействия коррупции	УК-10.1
Б1.0.08	Социальная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.09	Разработка и принятие управленческих решений	УК-2.1; УК-2.2; УК-9.2
Б1.0.10	Планирование карьеры и управление стратегией профессионального развития	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.11	Химия	ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.12	Высшая математика	ОПК-3.1
Б1.0.13	Физика	ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.14	Общая энергетика	ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.3; ОПК-4.4
Б1.0.15	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.0.16	Теоретические основы электротехники	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.0.17	Теоретическая механика	ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-5.3
Б1.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-6.2
Б1.0.19	Электрические и электронные аппараты	ОПК-4.4
Б1.0.20	Промышленная электроника	ОПК-4.4
Б1.0.21	Электрические машины	ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.22	Электрическая часть электростанций и подстанций	ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-4.3; ОПК-4.4
Б1.0.23	Система искусственного интеллекта	ОПК-2.1
Б1.0.23.01	Цифровая экономика	УК-9.1; УК-9.2
Б1.0.23.02	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.0.23.03	Информационные системы и технологии в энергетике	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Приёмники и потребители электроэнергии систем электроснабжения	ПК-2.2
Б1.В.02	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии в системах электроснабжения	ПК-2.1
Б1.В.03	Ремонт, монтаж и наладка оборудования систем электроснабжения	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.04	Электробезопасность	ПК-2.3
Б1.В.05	Решение производственных ситуаций на предприятиях отрасли электроснабжения	ПК-1.1
Б1.В.06	Переходные процессы в системах электроснабжения	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.07	Электроэнергетические системы и сети	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.2
Б1.В.08	Экономика электроэнергетики	ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.09	Техника высоких напряжений	ПК-2.4
Б1.В.10	Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.11	Внутризаводское электроснабжение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.12	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.13	Энергоснабжение электроснабжающих объектов	ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.14	Электротехнологические промышленные установки	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.15	Надежность электроснабжения	ПК-2.3
Б1.В.16	Электрическое освещение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.17	Электрический привод	ПК-2.1; ПК-2.4
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.01	ПК-1.4
Б1.В.ДЭ.01.01	Введение в энергетическую специальность (электроснабжение)	ПК-1.4
Б1.В.ДЭ.01.02	История развития сферы электроснабжения	ПК-1.4
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.02	ПК-2.3
Б1.В.ДЭ.02.01	Энергосбережение в системах электроснабжения	ПК-2.3
Б1.В.ДЭ.02.02	Электроресурсы, сбережение и учет на электроснабжающих предприятиях	ПК-2.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б2.О.01(У)	Учебная практика, Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.02(У)	Учебная практика, Профилирующая практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б2.В.01(П)	Производственная практика, Технологическая практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика, Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-10.1; УК-10.2
ФТД.01	Психология профессиональной деятельности	УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2
ФТД.02	Идеология и практика современного экстремизма и терроризма	УК-2.2; УК-5.1; УК-5.2
ФТД.03	Основы работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья	УК-3.3; УК-3.4; УК-7.1; УК-7.2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА		
20.012	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ	ПК-1; ПК-2	
В	Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС	ПК-1; ПК-2	Высшее образование - бакалавриат
В/01.6	Разработка инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования	ПК-1.1; ПК-1.4	
В/02.6	Планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования	ПК-1.2	
В/03.6	Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1	
В/04.6	Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности электротехнического оборудования	ПК-2.1	
В/05.6	Ликвидация аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования	ПК-1.2; ПК-2.3	
В/06.6	Профилактическая работа по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования	ПК-1.2; ПК-2.3	
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ	ПК-1; ПК-2	
Г	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ПК-1; ПК-2	Высшее образование - бакалавриат
Г/01.5	Мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей	ПК-1.1; ПК-2.1	
Г/02.5	Обоснование планов и программ технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций электрических сетей	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.3; ПК-2.4	
Г/03.5	Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4	
Н	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ПК-1; ПК-2	Высшее образование - бакалавриат
Н/01.6	Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4	
Н/02.6	Организация работы подчиненного персонала	ПК-1.2	