

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 28.08.2023 07:09:48
Уникальный программный ключ:
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по
ОДиМП

_____ В.И. Игнатенко
" __ " _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 12-3 от 28.04.2023

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки: Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электроснабжение

Кафедра: Электроэнергетики и автоматики

Факультет: Факультет электроэнергетики, экономики и управления

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2023

Форма обучения: Заочная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 144 от 28.02.2018

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	
20.003	РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВ И КОМПЛЕКСОВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ/ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	№ 132н от 18.03.2021 г.
20.031	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ	№ 361н от 04.06.2018 г.
20.030	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ	№ 605н от 03.10.2022 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	эксплуатационный
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / З.К. Кутателадзе/

И.о. декана ФЭЭиУ _____ / Е.Н. Долженко/

И.о.зав.кафедрой ЭиА _____ / А.М. Петров/

ПланСвод Учебный план бакалавриата '13.03.02_бак-заочн. ЭЭ-2023.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроснабжение, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5					
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	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.	з.е.		
																		Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	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.	з.е.			
Блок 1.Дисциплины (модули)								201	201	7236	7236	758	758	5911	567			23	24	21	26	23	23	14	23	15	9		
Обязательная часть								109	109	3924	3924	486	486	3025	413					23	24	15	5	7	12	8	6	4	5
+	Б1.О.01	История России	Б1.О		1	2		4	4	144	144	58	58	20	66		2	2											
+	Б1.О.02	Философия	Б1.О			3		3	3	108	108	8	8	91	9				3										
+	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О		12			4	4	144	144	12	12	132			2	2											
+	Б1.О.04	Математика	Б1.О	2	123	1		14	14	504	504	68	68	383	53		5	6	3										
+	Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О			1		3	3	108	108	16	16	83	9		3												
+	Б1.О.04.02	Математический анализ	Б1.О	2	1			5	5	180	180	26	26	118	36		2	3											
+	Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	Б1.О		2			3	3	108	108	14	14	90	4			3											
+	Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О		3			3	3	108	108	12	12	92	4				3										
+	Б1.О.05	Физика	Б1.О	2	1			5	5	180	180	34	34	101	45		2	3											
+	Б1.О.06	Химия	Б1.О			2		3	3	108	108	14	14	90	4			3											
+	Б1.О.07	Информационные технологии	Б1.О	12				6	6	216	216	18	18	153	45		3	3											
+	Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	12				7	7	252	252	20	20	178	54		3	4											
+	Б1.О.09	Введение в профиль	Б1.О		3			4	4	144	144	16	16	119	9				4										
+	Б1.О.10	Правоведение	Б1.О		4			2	2	72	72	8	8	46	18					2									
+	Б1.О.11	Социальное взаимодействие	Б1.О		3			3	3	108	108	12	12	92	4				3										
+	Б1.О.12	Теоретические основы электротехники	Б1.О	56				8	8	288	288	42	42	228	18						4	4							
+	Б1.О.13	Техническая механика	Б1.О	6	5			6	6	216	216	34	34	169	13						3	3							
+	Б1.О.14	Физическая культура и спорт	Б1.О		12			2	2	72	72	12	12	60			1	1											
+	Б1.О.15	Электрическая часть электростанций и подстанций	Б1.О	А	9			9	9	324	324	30	30	281	13										4	5			
+	Б1.О.16	Электроэнергетические системы и сети	Б1.О	8	7			8	8	288	288	34	34	241	13								2	6					
+	Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	Б1.О	7	6		7	11	11	396	396	36	36	347	13							5	6						
+	Б1.О.18	Основы российской государственности	Б1.О			1		3	3	108	108	6	6	102			3												
+	Б1.О.19	Основы междисциплинарной проектной деятельности	Б1.О		1			2	2	72	72	6	6	66			2												
+	Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		3	4		5	5	180	180	18	18	126	36				2	3									
+	Б1.О.20.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		3			2	2	72	72	6	6	48	18				2										
+	Б1.О.20.02	Основы военной подготовки	Б1.О			4		3	3	108	108	12	12	78	18					3									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								92	92	3312	3312	272	272	2886	154				6	21	16	11	6	17	11	4			
+	Б1.В.01	Экономика	Б1.В		56			6	6	216	216	20	20	178	18					3	3								
+	Б1.В.02	Общая энергетика и электроснабжение	Б1.В	34				10	10	360	360	24	24	318	18				6	4									
+	Б1.В.03	Электроснабжение	Б1.В	8	7			10	10	360	360	24	24	323	13							2	8						
+	Б1.В.04	Техника высоких напряжений	Б1.В		А			4	4	144	144	18	18	117	9											4			
+	Б1.В.05	Переходные процессы	Б1.В	56			6	8	8	288	288	30	30	240	18					3	5								
+	Б1.В.06	Электрический привод	Б1.В		8			3	3	108	108	20	20	79	9								3						
+	Б1.В.07	Электротехнологии	Б1.В		7			4	4	144	144	12	12	128	4							4							
+	Б1.В.08	Промышленная электроника	Б1.В		4			4	4	144	144	12	12	128	4					4									
+	Б1.В.09	Электротехнические и конструкционные материалы	Б1.В	4				6	6	216	216	12	12	195	9					6									
+	Б1.В.10	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	Б1.В		4			7	7	252	252	12	12	222	18					7									
+	Б1.В.11	Электрические машины	Б1.В	6	5			8	8	288	288	46	46	224	18						5	3							

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
5	Экономика, менеджмент и
5	Экономика, менеджмент и
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
2	Физико-математические дисциплины

План Учебный план бакалавриата '13.03.02_бак-заочн. ЭЭ-2023.rlx', код направления 13.03.02, профиль : Электроснабжение, год начала подготовки 2023

Курс 2											Курс 3											Курс 4													
Семестр 3					Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6					Семестр 7						Семестр 8							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
21	32		34	637	53	26	30		38	792	76	23	38	12	46	692	40	23	40	22	42	675	49	14	24	12	24	423	21	23	28	6	26	737	31
15	26		28	442	44	5	6		14	124	36	7	16	6	14	203	13	12	22	14	22	352	22	8	12	12	12	239	13	6	8		8	191	9
3	4		4	91	9																														
3	6		6	92	4																														
3	6		6	92	4																														
4	8		8	119	9																														
						2	4		4	46	18																								
3	6		6	92	4							4	8	6	4	117	9	4	8	8	8	111	9												
												3	8		10	86	4	3	8		8	83	9												
																								2	6	6	6	50	4	6	8		8	191	9
																		5	6	6	6	158	4	6	6	6	6	189	9						
2	2		4	48	18	3	2		10	78	18																								
2	2		4	48	18	3	2		10	78	18																								
6	6		6	195	9	21	24		24	668	40	16	22	6	32	489	27	11	18	8	20	323	27	6	12		12	184	8	17	20	6	18	546	22
												3	6		6	87	9	3	4		4	91	9												
6	6		6	195	9	4	6		6	123	9													2	6		6	56	4	8	6		6	267	9
												3	6		12	81	9	5	6		6	159	9												
																														3	8	6	6	79	9
						4	6		6	128	4													4	6		6	128	4						
						6	6		6	195	9																								
						7	6		6	222	18																								
												5	6	6	8	151	9	3	8	8	10	73	9												

Курс 5												Закрепленная кафедра		-
Семестр 9						Семестр А								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
15	16	6	16	486	16	9	12	6	12	276	18			
4	6	6	6	122	4	5	6		6	159	9			
												1	Философии, истории и иностранных	УК-5.1; УК-5.2
												1	Философии, истории и иностранных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.3
												1	Философии, истории и иностранных	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
														УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
												2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
												2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
												2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
												2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
												2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
												8	Металлургия цветных металлов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
												10	Информационные системы и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
												9	Технологические машины и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
												7	Электроэнергетики и автоматики	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
												1	Философии, истории и иностранных	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
												1	Философии, истории и иностранных	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
												7	Электроэнергетики и автоматики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
												9	Технологические машины и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
												12	Физвоспитание	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
4	6	6	6	122	4	5	6		6	159	9	7	Электроэнергетики и автоматики	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
												7	Электроэнергетики и автоматики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
												7	Электроэнергетики и автоматики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
												1	Философии, истории и иностранных	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
												7	Электроэнергетики и автоматики	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
														УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
												8	Металлургия цветных металлов	УК-8.2; УК-8.3
												8	Металлургия цветных металлов	УК-8.1; УК-8.2
11	10		10	364	12	4	6	6	6	117	9			
												5	Экономика, менеджмент и	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1
												7	Электроэнергетики и автоматики	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
												7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
						4	6	6	6	117	9	7	Электроэнергетики и автоматики	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
												7	Электроэнергетики и автоматики	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
												7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
												7	Электроэнергетики и автоматики	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
												7	Электроэнергетики и автоматики	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
												7	Электроэнергетики и автоматики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
												7	Электроэнергетики и автоматики	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
												7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

План Учебный план бакалавриата '13.03.02_бак-заочн. ЭЭ-2023.rlx', код направления 13.03.02, профиль : Электроснабжение, год начала подготовки 2023

Курс 5												Закрепленная кафедра		-	
Семестр 9						Семестр А									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
														УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
												7	Электроэнергетики и автоматики	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
												7	Электроэнергетики и автоматики	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
3	6		6	92	4									УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
3	6		6	92	4							7	Электроэнергетики и автоматики	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
3	6		6	92	4							7	Электроэнергетики и автоматики	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
3	2		2	100	4									ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
3	2		2	100	4							7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
3	2		2	100	4							7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
5	2		2	172	4									ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
5	2		2	172	4							7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
5	2		2	172	4							7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
														УК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
												5	Экономика, менеджмент и	УК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
												5	Экономика, менеджмент и	УК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
9			6	314	4	9			6	314	4				
9			6	314	4										
												7	Электроэнергетики и автоматики	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
9			6	314	4							7	Электроэнергетики и автоматики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
						9			6	314	4				
						9			6	314	4	7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
						9			6	318					
						9			6	318		7	Электроэнергетики и автоматики	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-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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	
												7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
												7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
												2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Способен осуществлять критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04.02	Математический анализ	
Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.06	Химия	
Б1.В.09	Электротехнические и конструкционные материалы	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Основы элементарной математики и элементарной физики	
УК-1.2	Способен осуществлять поиск информации, применять системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04.02	Математический анализ	
Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.06	Химия	
Б1.В.09	Электротехнические и конструкционные материалы	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Основы элементарной математики и элементарной физики	
УК-1.3	Способен осуществлять синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04.02	Математический анализ	
Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.06	Химия	
Б1.В.09	Электротехнические и конструкционные материалы	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Основы элементарной математики и элементарной физики	
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	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм	-
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.19	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
Б1.В.01	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов	-
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.19	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
Б1.В.01	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих ограничений	-
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.19	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
Б1.В.01	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Демонстрирует способность осуществлять социальное взаимодействие в команде	-
Б1.О.11	Социальное взаимодействие	
Б1.О.19	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Демонстрирует способность реализовывать свою роль в команде	-
Б1.О.11	Социальное взаимодействие	
Б1.О.19	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	-
Б1.О.11	Социальное взаимодействие	
Б1.О.19	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.1	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Демонстрирует способность использовать современные информационно-коммуникативные средства	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Демонстрирует способность анализировать современное состояние общества на основе знания истории	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.18	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Демонстрирует способность восприятия межкультурное разнообразие общества в этическом контексте	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.18	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Демонстрирует понимание межкультурного разнообразия общества в философском контексте	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.18	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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
УК-6.1	Демонстрирует способность управлять своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни	-
Б1.О.09	Введение в профиль	
Б1.О.14	Физическая культура и спорт	
Б1.В.10	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Демонстрирует умение выстраивать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-
Б1.О.09	Введение в профиль	
Б1.О.14	Физическая культура и спорт	
Б1.В.10	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Способен реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-
Б1.О.09	Введение в профиль	
Б1.О.14	Физическая культура и спорт	
Б1.В.10	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Оценивает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	-
Б1.О.14	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Демонстрирует должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	-
Б1.О.14	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	-
Б1.О.14	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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
УК-8.1	Демонстрирует понимание возможных угроз для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.20.02	Основы военной подготовки	
Б1.В.02	Общая энергетика и электроснабжение	
Б1.В.04	Техника высоких напряжений	
Б1.В.05	Переходные процессы	
Б1.В.07	Электротехнологии	
Б1.В.08	Промышленная электроника	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций	
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование электротехнологических процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптимизация режимов энергопотребления	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические задачи кибернетики	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.2	Демонстрирует понимание, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.20.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.20.02	Основы военной подготовки	
Б1.В.02	Общая энергетика и электроснабжение	
Б1.В.04	Техника высоких напряжений	
Б1.В.05	Переходные процессы	
Б1.В.07	Электротехнологии	
Б1.В.08	Промышленная электроника	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций	
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование электротехнологических процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптимизация режимов энергопотребления	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические задачи кибернетики	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Демонстрирует умение оказания первой помощи пострадавшему	-
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.20.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.02	Общая энергетика и электроснабжение	
Б1.В.04	Техника высоких напряжений	
Б1.В.05	Переходные процессы	
Б1.В.07	Электротехнологии	
Б1.В.08	Промышленная электроника	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций	
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование электротехнологических процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптимизация режимов энергопотребления	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические задачи кибернетики	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(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	Демонстрирует способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.В.01	Экономика	
Б1.В.ДВ.05.01	Экономика энергетики	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация производства	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-10.1	Демонстрирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма и способность противодействовать ему в профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Демонстрирует нетерпимое отношение к проявлениям терроризма и способность противодействовать ему в профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Демонстрирует нетерпимое отношение к проявлениям коррупционного поведения и способность противодействовать ему в профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Демонстрирует способность понимать принципы работы современных информационных технологий	-
Б1.О.07	Информационные технологии	
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.09	Введение в профиль	
Б1.О.13	Техническая механика	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Демонстрирует способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их	-
Б1.О.07	Информационные технологии	
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.09	Введение в профиль	
Б1.О.13	Техническая механика	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Демонстрирует способность использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Информационные технологии	
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.09	Введение в профиль	
Б1.О.13	Техническая механика	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-2.1	Демонстрирует умение разрабатывать алгоритмы, пригодные для практического применения	-
Б1.О.07	Информационные технологии	
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.12	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.13	Техническая механика	
Б1.О.16	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Демонстрирует способность разрабатывать компьютерные программы, пригодные для практического применения	-
Б1.О.07	Информационные технологии	
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.12	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.13	Техническая механика	
Б1.О.16	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Демонстрирует способность самостоятельно разрабатывать компьютерные программы, пригодные для практического применения	-
Б1.О.07	Информационные технологии	
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.12	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.13	Техническая механика	
Б1.О.16	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(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	ОПК
ОПК-3.1	Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока	-
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04.02	Математический анализ	
Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.06	Химия	
Б1.О.12	Теоретические основы электротехники	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Основы элементарной математики и элементарной физики	
ОПК-3.2	Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока	-
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04.02	Математический анализ	
Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.06	Химия	
Б1.О.12	Теоретические основы электротехники	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Основы элементарной математики и элементарной физики	
ОПК-3.3	Способен применять методы моделирование, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	-
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04.02	Математический анализ	
Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.06	Химия	
Б1.О.12	Теоретические основы электротехники	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Основы элементарной математики и элементарной физики	
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
ОПК-4.1	Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.2	Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками	-
Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Демонстрирует способность выполнять расчеты на прочность простых конструкций	-
Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-5.1	Демонстрирует умение выбирать средства измерения, проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность	-
Б1.О.15	Электрическая часть электростанций и подстанций	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Обосновывает использование свойства электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Электрическая часть электростанций и подстанций	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Обосновывает использование свойства конструкционных и электротехнических материалов	-
Б1.О.15	Электрическая часть электростанций и подстанций	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-6.1	Демонстрирует способность выбирать средства и способы измерения электрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Введение в профиль	
Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Способен проводить измерения неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Введение в профиль	
Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Демонстрирует способность проводить измерения применительно к объектам профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	Введение в профиль	
Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-1	Способность участвовать в проектировании электрических станций и подстанций	ПК
ПК-1.1	Демонстрирует знание правила проектирования, исполнения производственной программы (в части планирования технических воздействий), а также технологии производства работ оборудования систем электроснабжения	-
Б1.О.09	Введение в профиль	
Б1.О.15	Электрическая часть электростанций и подстанций	
Б1.О.16	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.В.02	Общая энергетика и электроснабжение	
Б1.В.05	Переходные процессы	
Б1.В.06	Электрический привод	
Б1.В.09	Электротехнические и конструкционные материалы	
Б1.В.11	Электрические машины	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций	
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование электротехнологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.01	Электробезопасность	
Б1.В.ДВ.03.02	Заземляющие устройства в электрических сетях промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.04.01	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.ДВ.04.02	Микропроцессорные средства в электронике	
Б1.В.ДВ.05.01	Экономика энергетики	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация производства	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Качество электроэнергии и электроснабжения	
ФТД.02	Оптимизация систем электроснабжения	
ПК-1.2	Демонстрирует умение планировать производственную деятельность, ремонты оборудования систем электроснабжения	-
Б1.О.09	Введение в профиль	
Б1.О.15	Электрическая часть электростанций и подстанций	
Б1.О.16	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.В.02	Общая энергетика и электроснабжение	
Б1.В.05	Переходные процессы	
Б1.В.06	Электрический привод	
Б1.В.09	Электротехнические и конструкционные материалы	
Б1.В.11	Электрические машины	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций	
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование электротехнологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.01	Электробезопасность	
Б1.В.ДВ.03.02	Заземляющие устройства в электрических сетях промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.04.01	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.ДВ.04.02	Микропроцессорные средства в электронике	
Б1.В.ДВ.05.01	Экономика энергетики	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация производства	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Качество электроэнергии и электроснабжения	
ФТД.02	Оптимизация систем электроснабжения	
ПК-1.3	Демонстрирует способность технического обоснования проектов ввода объектов нового строительства и технологического присоединения к электрическим сетям, реновации в части систем электроснабжения	
Б1.О.09	Введение в профиль	
Б1.О.15	Электрическая часть электростанций и подстанций	
Б1.О.16	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.В.02	Общая энергетика и электроснабжение	
Б1.В.05	Переходные процессы	
Б1.В.06	Электрический привод	
Б1.В.09	Электротехнические и конструкционные материалы	
Б1.В.11	Электрические машины	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций	
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование электротехнологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.01	Электробезопасность	
Б1.В.ДВ.03.02	Заземляющие устройства в электрических сетях промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.04.01	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.ДВ.04.02	Микропроцессорные средства в электронике	
Б1.В.ДВ.05.01	Экономика энергетики	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация производства	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Качество электроэнергии и электроснабжения	
ФТД.02	Оптимизация систем электроснабжения	
Тип задач проф. деятельности:	эксплуатационный	
ПК-2	Способность участвовать в эксплуатации электрических станций и подстанций	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2.1	Демонстрирует способность организации технологии обслуживания и ремонта систем электроснабжения	-
Б1.О.15	Электрическая часть электростанций и подстанций	
Б1.О.16	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б1.В.03	Электроснабжение	
Б1.В.04	Техника высоких напряжений	
Б1.В.06	Электрический привод	
Б1.В.07	Электротехнологии	
Б1.В.08	Промышленная электроника	
Б1.В.10	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б1.В.11	Электрические машины	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптимизация режимов энергопотребления	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические задачи кибернетики	
Б1.В.ДВ.03.01	Электробезопасность	
Б1.В.ДВ.03.02	Заземляющие устройства в электрических сетях промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.04.01	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.ДВ.04.02	Микропроцессорные средства в электронике	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Демонстрирует способность применения методов и технических средства испытаний и диагностики систем электроснабжения	-
Б1.О.15	Электрическая часть электростанций и подстанций	
Б1.О.16	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б1.В.03	Электроснабжение	
Б1.В.04	Техника высоких напряжений	
Б1.В.06	Электрический привод	
Б1.В.07	Электротехнологии	
Б1.В.08	Промышленная электроника	
Б1.В.10	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б1.В.11	Электрические машины	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптимизация режимов энергопотребления	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические задачи кибернетики	
Б1.В.ДВ.03.01	Электробезопасность	
Б1.В.ДВ.03.02	Заземляющие устройства в электрических сетях промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.04.01	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.ДВ.04.02	Микропроцессорные средства в электронике	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Демонстрирует понимание взаимосвязи задач технологии эксплуатации и проектирования систем электроснабжения	-
Б1.О.15	Электрическая часть электростанций и подстанций	
Б1.О.16	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б1.В.03	Электроснабжение	
Б1.В.04	Техника высоких напряжений	
Б1.В.06	Электрический привод	
Б1.В.07	Электротехнологии	
Б1.В.08	Промышленная электроника	
Б1.В.10	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б1.В.11	Электрические машины	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптимизация режимов энергопотребления	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические задачи кибернетики	
Б1.В.ДВ.03.01	Электробезопасность	
Б1.В.ДВ.03.02	Заземляющие устройства в электрических сетях промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.04.01	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.ДВ.04.02	Микропроцессорные средства в электронике	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	лок/ часть	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-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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
Б1.0		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-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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
Б1.0.01	Б1.0	История России	УК-5.1; УК-5.2
Б1.0.02	Б1.0	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.3
Б1.0.03	Б1.0	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.04	Б1.0	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.04.01	Б1.0	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.04.02	Б1.0	Математический анализ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.04.03	Б1.0	Ряды и дифференциальные уравнения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.04.04	Б1.0	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.05	Б1.0	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.06	Б1.0	Химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.07	Б1.0	Информационные технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.08	Б1.0	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.09	Б1.0	Введение в профиль	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.0.10	Б1.0	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.11	Б1.0	Социальное взаимодействие	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.0.12	Б1.0	Теоретические основы электротехники	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.13	Б1.0	Техническая механика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.14	Б1.0	Физическая культура и спорт	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.15	Б1.0	Электрическая часть электростанций и подстанций	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.0.16	Б1.0	Электроэнергетические системы и сети	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.0.17	Б1.0	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.0.18	Б1.0	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.19	Б1.0	Основы междисциплинарной проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.0.20	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.20.01	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.20.02	Б1.0	Основы военной подготовки	УК-8.1; УК-8.2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Б1.В	Экономика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1
Б1.В.02	Б1.В	Общая энергетика и электроснабжение	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.03	Б1.В	Электроснабжение	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.04	Б1.В	Техника высоких напряжений	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.05	Б1.В	Переходные процессы	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.06	Б1.В	Электрический привод	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.07	Б1.В	Электротехнологии	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.08	Б1.В	Промышленная электроника	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.09	Б1.В	Электротехнические и конструкционные материал	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.10	Б1.В	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.11	Б1.В	Электрические машины	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Проектирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Моделирование электротехнологических процессов	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Оптимизация режимов энергопотребления	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Математические задачи кибернетики	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Электробезопасность	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Заземляющие устройства в электрических сетях промышленных предприятий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Электрические и электронные аппараты	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Микропроцессорные средства в электронике	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	УК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	Экономика энергетики	УК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Организация производства	УК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.0		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.0.01(У)	Б2.0	Учебная ознакомительная практика	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б2.0.02(П)	Б2.0	Производственная эксплуатационная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
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

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01(Пд)	Б2.В	Производственная преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
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-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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
Б3.01(Д)	Б3	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-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-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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
ФТД		Факультативы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ФТД.01	ФТД	Качество электроэнергии и электроснабжения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ФТД.02	ФТД	Оптимизация систем электроснабжения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ФТД.03	ФТД	Основы элементарной математики и элементарной физики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
К.М		Комплексные модули	
К.М.01	К.М	Модуль 1	

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр			
				Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя									
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего					
ИТОГО (с факультативами)					900							25	21		864						24	19 1/6		1764						49	40 1/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)					828							23			864						24			1692					47									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				39.5									45.1									42.3															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				36.7									48.4									42.6															
	Ауд. нагр. (ОП)				6.8									7.2									7															
	Конт. раб. (ОП)				6.8									7.2									7															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					828	122	52	10	60	596	110	23	ТО: 18 Э: 3		864	114	50	8	56	597	153	24	ТО: 16 Э: 3 1/6		1692	236	102	18	116	1193	263	47	ТО: 34 Э: 6 1/6					
1	Б1.О.01	История России	Б1.О	За	72	24	12		12	10	38	2		ЗаО	72	34	16		18	10	28	2		За ЗаО	144	58	28		30	20	66	4		1	12			
2	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О	За	72	8			8	64		2		За	72	4			4	68		2		За(2)	144	12			12	132		4		1	12			
3	Б1.О.04	Математика	Б1.О	За ЗаО	180	30	14		16	132	18	5		Эк За	216	26	12		14	159	31	6		Эк За(2) ЗаО	396	56	26		30	291	49	11			123			
4	Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О	ЗаО	108	16	8		8	83	9	3												ЗаО	108	16	8		8	83	9	3		2	1			
5	Б1.О.04.02	Математический анализ	Б1.О	За	72	14	6		8	49	9	2		Эк	108	12	6		6	69	27	3		Эк За	180	26	12		14	118	36	5		2	12			
6	Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	Б1.О											За	108	14	6		8	90	4	3		За	108	14	6		8	90	4	3		2	2			
7	Б1.О.05	Физика	Б1.О	За	72	20	8	4	8	34	18	2		Эк	108	14	6	4	4	67	27	3		Эк За	180	34	14	8	12	101	45	5		2	12			
8	Б1.О.06	Химия	Б1.О											ЗаО	108	14	6	4	4	90	4	3		ЗаО	108	14	6	4	4	90	4	3		8	2			
9	Б1.О.07	Информационные технологии	Б1.О	Эк	108	10	4	6		89	9	3		Эк	108	8	4		4	64	36	3		Эк(2)	216	18	8	6	4	153	45	6		10	12			
10	Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	Эк	108	12	6		6	69	27	3		Эк	144	8	4		4	109	27	4		Эк(2)	252	20	10		10	178	54	7		9	12			
11	Б1.О.14	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	36	6	2		4	30		1		За	36	6	2		4	30		1		За(2)	72	12	4		8	60		2		12	12			
12	Б1.О.18	Основы российской государственности	Б1.О	ЗаО	108	6	4		2	102		3												ЗаО	108	6	4		2	102		3		1	1			
13	Б1.О.19	Основы междисциплинарной проектной деятельности	Б1.О	За	72	6	2		4	66		2												За	72	6	2		4	66		2		7	1			
14	ФТД.03	Основы элементарной математики и элементарной физики	ФТД	За	72	8	4		4	64		2												За	72	8	4		4	64		2		2	1			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(2) За(7) ЗаО(2)											Эк(4) За(3) ЗаО(2)											Эк(6) За(10) ЗаО(4)											
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1										9												10			

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя						
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)					756							21	21		936							26	19		1692						47	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					756							21	21		936							26	19		1692						47	40			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			36											49.3										42.7										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			17.7											25.4											21.6									
	Ауд. нагр. (ОП)			3.7											4.3											4									
	Конт. раб. (ОП)			3.7											4.3											4									
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					756	66	32		34	637	53	21	ТО: 18 Э: 3		936	68	30		38	792	76	26	ТО: 16 Э: 3		1692	134	62		72	1429	129	47	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.О.02	Философия	Б1.О	ЗаО	108	8	4		4	91	9	3												ЗаО	108	8	4		4	91	9	3		1	3
2	Б1.О.04	Математика	Б1.О	За	108	12	6		6	92	4	3												За	108	12	6		6	92	4	3			123
3	Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О	За	108	12	6		6	92	4	3												За	108	12	6		6	92	4	3		2	3
4	Б1.О.09	Введение в профиль	Б1.О	За	144	16	8		8	119	9	4												За	144	16	8		8	119	9	4		7	3
5	Б1.О.10	Правоведение	Б1.О											За	72	8	4		4	46	18	2		За	72	8	4		4	46	18	2		1	4
6	Б1.О.11	Социальное взаимодействие	Б1.О	За	108	12	6		6	92	4	3												За	108	12	6		6	92	4	3		1	3
7	Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	За	72	6	2		4	48	18	2		ЗаО	108	12	2		10	78	18	3		За ЗаО	180	18	4		14	126	36	5			34
8	Б1.О.20.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	За	72	6	2		4	48	18	2		ЗаО	108	12	2		10	78	18	3		За	72	6	2		4	48	18	2		8	3
9	Б1.О.20.02	Основы военной подготовки	Б1.О											ЗаО	108	12	2		10	78	18	3		ЗаО	108	12	2		10	78	18	3		8	4
10	Б1.В.02	Общая энергетика и электроснабжение	Б1.В	Эж	216	12	6		6	195	9	6		Эж	144	12	6		6	123	9	4		Эж(2)	360	24	12		12	318	18	10		7	34
11	Б1.В.08	Промышленная электроника	Б1.В											За	144	12	6		6	128	4	4		За	144	12	6		6	128	4	4		7	4
12	Б1.В.09	Электротехнические и конструкционные материалы	Б1.В											Эж	216	12	6		6	195	9	6		Эж	216	12	6		6	195	9	6		7	4
13	Б1.В.10	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	Б1.В											За	252	12	6		6	222	18	7		За	252	12	6		6	222	18	7		7	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эж За(4) ЗаО										Эж(2) За(3) ЗаО										Эж(3) За(7) ЗаО(2)											
ПРАКТИКИ			(План)																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
КАНИКУЛЫ													1										8 5/6											9 5/6	

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр	
				Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя						
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего
ИТОГО (с факультативами)					828							23	21		828							23	19		1656							46	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					828							23			828							23			1656							46				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				39.5										43.6										41.6											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				13.4										16.4										14.9											
	Ауд. нагр. (ОП)				5.4										6.5										6											
	Конт. раб. (ОП)				5.4										6.5										6											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					828	96	38	12	46	692	40	23	ТО: 18 Э: 3		828	104	40	22	42	675	49	23	ТО: 16 Э: 3		1656	200	78	34	88	1367	89	46	ТО: 34 Э: 6			
1	Б1.О.12	Теоретические основы электротехники	Б1.О	Эк	144	18	8	6	4	117	9	4		Эк	144	24	8	8	8	111	9	4		Эк(2)	288	42	16	14	12	228	18	8		7	56	
2	Б1.О.13	Техническая механика	Б1.О	За	108	18	8		10	86	4	3		Эк	108	16	8		8	83	9	3		Эк За	216	34	16	18	169	13	6		9	56		
3	Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	Б1.О											За	180	18	6	6	6	158	4	5		За	180	18	6	6	158	4	5		7	67		
4	Б1.В.01	Экономика	Б1.В	За	108	12	6		6	87	9	3		За	108	8	4		4	91	9	3		За(2)	216	20	10		10	178	18	6		5	56	
5	Б1.В.05	Переходные процессы	Б1.В	Эк	108	18	6		12	81	9	3		Эк КП	180	12	6		6	159	9	5		Эк(2) КП	288	30	12		18	240	18	8		7	56	
6	Б1.В.11	Электрические машины	Б1.В	За	180	20	6	6	8	151	9	5		Эк	108	26	8	8	10	73	9	3		Эк За	288	46	14	14	18	224	18	8		7	56	
7	Б1.В.ДВ.05.01	Экономика энергетики	Б1.В	За	180	10	4		6	170		5												За	180	10	4		6	170		5		5	5	
8	Б1.В.ДВ.05.02	Организация производства	Б1.В	За	180	10	4		6	170		5											За	180	10	4		6	170		5		5	5		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(2) За(4)									Эк(4) За(2) КП									Эк(6) За(6) КП													
ПРАКТИКИ			(План)																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																	
КАНИКУЛЫ												1 1/6											8 5/6										10			

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр	
				Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя						
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего
ИТОГО (с факультативами)					936							26	21 3/6		972							27	18 4/6		1908						53	40 1/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)					936							26			828							23			1764					49						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			37.4											44.4										40.9											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			6											11.7										8.9											
	Ауд. нагр. (ОП)			6											3.8										4.9											
	Конт. раб. (ОП)			6											3.8										4.9											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					504	60	24	12	24	423	21	14	ТО: 10 Э: 3 1/2		828	60	28	6	26	737	31	23	ТО: 16 Э: 2 2/3		1332	120	52	18	50	1160	52	37	ТО: 26 Э: 6 1/6			
1	Б1.О.16	Электроэнергетические системы и сети	Б1.О	За	72	18	6	6	6	50	4	2		Эк	216	16	8		8	191	9	6		Эк За	288	34	14	6	14	241	13	8		7	78	
2	Б1.О.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	Б1.О	Эк КП	216	18	6	6	6	189	9	6												Эк КП	216	18	6	6	6	189	9	6		7	67	
3	Б1.В.03	Электроснабжение	Б1.В	За	72	12	6		6	56	4	2		Эк	288	12	6		6	267	9	8		Эк За	360	24	12		12	323	13	10		7	78	
4	Б1.В.06	Электрический привод	Б1.В											За	108	20	8	6	6	79	9	3		За	108	20	8	6	6	79	9	3		7	8	
5	Б1.В.07	Электротехнологии	Б1.В	За	144	12	6		6	128	4	4												За	144	12	6		6	128	4	4		7	7	
6	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций	Б1.В											За	216	12	6		6	200	4	6		За	216	12	6		6	200	4	6		7	8	
7	Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование электротехнологических процессов	Б1.В											За	216	12	6		6	200	4	6		За	216	12	6		6	200	4	6		7	8	
8	ФТД.01	Качество электроэнергии и электроснабжения	ФТД											За	72	12	6		6	56	4	2		За	72	12	6		6	56	4	2		7	8	
9	ФТД.02	Оптимизация систем электроснабжения	ФТД											За	72	12	6		6	56	4	2		За	72	12	6		6	56	4	2		7	8	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк За(3) КП										Эк(2) За(4)										Эк(3) За(7) КП												
ПРАКТИКИ				(План)		432	8			8	416	8	12	8												432	8			8	416	8	12	8		
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика		ЗаО	108	2			2	102	4	3	2											ЗаО	108	2			2	102	4	3	2	7	7	
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика		ЗаО	324	6			6	314	4	9	6											ЗаО	324	6			6	314	4	9	6	7	79	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																
КАНИКУЛЫ													1										8 5/6										9 5/6			

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестр		
				Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя					
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего			Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)					864							24	20 4/6		972								27	20		1836							51	40 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					864						24			972									27			1836							51				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			36.9											40.5											38.7											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			6											9												7.5										
	Ауд. нагр. (ОП)			3.2											5												4.1										
	Конт. раб. (ОП)			3.2											5												4.1										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					540	38	16	6	16	486	16	15	ТО: 12 Э: 2 2/3		324	30	12	6	12	276	18	9	ТО: 6 Э: 2		864	68	28	12	28	762	34	24	ТО: 18 Э: 4 2/3				
1	Б1.О.15	Электрическая часть электростанций и подстанций	Б1.О	За	144	18	6	6	6	122	4	4		Эк	180	12	6		6	159	9	5		Эк За	324	30	12	6	12	281	13	9		7	9А		
2	Б1.В.04	Техника высоких напряжений	Б1.В	За										За	144	18	6	6	6	117	9	4			За	144	18	6	6	6	117	9		4		7	А
3	Б1.В.ДВ.02.01	Оптимизация режимов энергопотребления	Б1.В	За	108	12	6		6	92	4	3													За	108	12	6		6	92	4		3		7	9
4	Б1.В.ДВ.02.02	Математические задачи кибернетики	Б1.В	За	108	12	6		6	92	4	3													За	108	12	6		6	92	4		3		7	9
5	Б1.В.ДВ.03.01	Электробезопасность	Б1.В	За	108	4	2		2	100	4	3													За	108	4	2		2	100	4		3		7	9
6	Б1.В.ДВ.03.02	Заземляющие устройства в электрических сетях промышленных предприятий	Б1.В	За	108	4	2		2	100	4	3													За	108	4	2		2	100	4		3		7	9
7	Б1.В.ДВ.04.01	Электрические и электронные аппараты	Б1.В	За	180	4	2		2	172	4	5													За	180	4	2		2	172	4		5		7	9
8	Б1.В.ДВ.04.02	Микропроцессорные средства в электронике	Б1.В	За	180	4	2		2	172	4	5													За	180	4	2		2	172	4		5		7	9
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				За(4)										Эк За										Эк За(5)													
ПРАКТИКИ			(План)		324	6			6	314	4	9	6		324	6			6	314	4	9	6		648	12			12	628	8	18	12				
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика		ЗаО	324	6			6	314	4	9	6										ЗаО	324	6			6	314	4	9	6	6	7	79		
	Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика												ЗаО	324	6			6	314	4	9	6	ЗаО	324	6			6	314	4	9	6	7	А		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)											324	6			6	318		9	6		324	6			6	318		9	6				
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												Эк	324	6			6	318		9	6	Эк	324	6			6	318		9	6	7	А		
КАНИКУЛЫ												4/6											8 5/6									9 3/6					