

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Луганский государственный университет имени Владимира Даля"



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 11.04.2023

Профиль: Электроснабжение
Кафедра: Кафедра электроэнергетики
Факультет: Факультет приборостроения, электротехнических и биотехнических систем

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.019	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ	№ 266н от 17.04.2014 г.
16.020	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОЗДУШНЫХ И КАБЕЛЬНЫХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ	№ 144н от 21.03.2022 г.
16.147	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 590н от 30.08.2021 г.
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	
20.031	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ	№ 361н от 04.06.2018 г.
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ	№ 611н от 31.08.2021 г.
20.030	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ	№ 605н от 03.10.2022 г.
20.034	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ	№ 786н от 09.11.2021 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный
+	технологический
+	эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор Гутько Ю.И./
Директор департамента управления учебным процессом Серебряков А.И./
Декан факультета приборостроения, электротехнических и биотехнических систем Тарасенко О.В./
Зав.кафедрой электроэнергетики Половинка Д.В./

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	17	34	13		13	149
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2	5	3	2	5	3	3	6	3		3	25
У	Учебная практика					3	3										3
П	Производственная практика								4	4							4
Пд	Преддипломная практика													3		3	3
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													5		5	5
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена													1		1	1
К	Каникулы	2	10	12	2	8	10	2	7	9	2	10	12				43
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	25		25	233
Студентов		20			20			20			20			20			
Групп		1			1			1			1			1			

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра			
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Семест р 9	Семест р А	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование						216	216	8104	8104	892	892	7212		24.5	17	28.5	21	26.5	23.5	29	24	22				
Блок 1.Дисциплины (модули)								112	112	4032	4032	474	474	3558			21.5	17	24.5	19	9	12	7		2			
Обязательная часть																												
+	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	236	11223 45677 9	1			33	33	1188	1188	172	172	1016		8	4	5	3	2	5	4		2				
+	Б1.О.01.01	История России	2	1				4	4	144	144	58	58	86		3	1									75	Кафедра истории	
+	Б1.О.01.02	Философия	6					3	3	108	108	12	12	96						3						60	Кафедра философии	
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык	3	12				6	6	216	216	22	22	194		3	1	2								13	Кафедра иностранных языков	
+	Б1.О.01.04	Физическая культура		2				2	2	72	72	8	8	64			2									4	Кафедра физического воспитания	
+	Б1.О.01.05	Русский язык и культура речи в сфере профессиональной коммуникации		3				3	3	108	108	12	12	96				3								61	Кафедра русского языка и культуры речи	
+	Б1.О.01.06	Экономика		9				2	2	72	72	8	8	64									2			33	Кафедра экономика предприятия	
+	Б1.О.01.07	Социология		7				2	2	72	72	8	8	64							2					18	Кафедра социологии и социальных технологий	
+	Б1.О.01.08	Политология		7				2	2	72	72	8	8	64							2					18	Кафедра социологии и социальных технологий	
+	Б1.О.01.09	Правоведение		5				2	2	72	72	8	8	64						2						50	Кафедра предпринимательского права и арбитражного процесса	
+	Б1.О.01.10	Психология личности и группы		6				2	2	72	72	8	8	64							2					18	Кафедра социологии и социальных технологий	
+	Б1.О.01.11	Основы военной подготовки		4				3	3	108	108	12	12	96					3							53	Военная кафедра	
+	Б1.О.01.12	Основы российской государственности			1			2	2	72	72	8	8	64		2										18	Кафедра социологии и социальных технологий	
+	Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	11223 334	123	7			47	47	1692	1692	178	178	1514		13.5	13	15.0	2.5			3						
+	Б1.О.02.01	Безопасность жизнедеятельности			7			3	3	108	108	12	12	96							3					30	Кафедра охраны труда и безопасности жизнедеятельности	
+	Б1.О.02.02	Высшая математика	123					16	16	576	576	58	58	518		6.5	5	4.5								23	Кафедра прикладной математики	
+	Б1.О.02.03	Физика	4	3				6	6	216	216	22	22	194				3.5	2.5							36	Кафедра физики	
+	Б1.О.02.04	Начертательная геометрия и инженерная графика		2				3	3	108	108	12	12	96			3									26	Кафедра станков, инструментов и инженерной графики	
+	Б1.О.02.05	Химия	3					4	4	144	144	16	16	128				4								37	Кафедра химии и инновационных химических технологий	
+	Б1.О.02.06	Практическая экология	1					3	3	108	108	12	12	96		3										55	Кафедра приборов	
+	Б1.О.02.07	Информационные технологии в отрасли	2	1				9	9	324	324	34	34	290		4	5									55	Кафедра приборов	
+	Б1.О.02.08	Компьютерная графика	3					3	3	108	108	12	12	96				3								10	Кафедра электромеханики	
+	Б1.О.03	Модуль профессиональных дисциплин	445	3566	4			32	32	1152	1152	124	124	1028				4.5	13.5	7	7							
+	Б1.О.03.01	Теоретическая механика		6				3	3	108	108	12	12	96							3					32	Кафедра технологии машиностроения и инженерного консалтинга	
+	Б1.О.03.02	Теоретические основы электротехники	45	3				14	14	504	504	52	52	452				4.5	5.5	4						10	Кафедра электромеханики	
+	Б1.О.03.03	Основы метрологии и электрические измерения	4					4	4	144	144	16	16	128					4							10	Кафедра электромеханики	
+	Б1.О.03.04	Общая энергетика			4			4	4	144	144	16	16	128					4							93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.О.03.05	Электротехнические материалы		6				4	4	144	144	16	16	128							4					93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.О.03.06	Материаловедение и конструкционные материалы		5				3	3	108	108	12	12	96						3						31	Кафедра материаловедения	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								104	104	4072	4072	418	418	3654		3		4	2	17.5	11.5	22	24	20				
+	Б1.В.01	Математические задачи электроэнергетики	7					3	3	108	108	12	12	96								3				93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.02	Введение в электроэнергетику	1					3	3	108	108	12	12	96		3										93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.03	Электрические машины энергетических систем	7	6			7	7	7	252	252	26	26	226							2	5				93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.04	Электроэнергетические системы и сети	6	5		6		8	8	288	288	30	30	258						3	5					93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.05	Техника высоких напряжений	6	5				4	4	144	144	16	16	128						1.5	2.5					93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.06	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах		9				3	3	108	108	12	12	96										3		93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.07	Электроснабжение		7				3	3	108	108	12	12	96								3				93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.08	Проектирование систем электроснабжения	8	7		8		8	8	288	288	30	30	258								4	4			93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.09	Основы релейной защиты и автоматики	8				8	4	4	144	144	16	16	128									4			93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.10	Электрическая часть электрических станций и подстанций	9	8		9		8	8	288	288	30	30	258									5	3		93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.11	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	9	8				4	4	144	144	16	16	128									2	2		93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.12	Эксплуатация систем электроснабжения	9					3	3	108	108	12	12	96											3	93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.13	Монтаж и наладка систем электроснабжения	8					3	3	108	108	12	12	96										3		93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.14	Электромагнитная совместимость		9				3	3	108	108	12	12	96											3	93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.15	Основы электропривода	8					3	3	108	108	12	12	96									3			93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.16	Алгоритмизация и программное обеспечение в электроэнергетике		9				3	3	108	108	12	12	96										3		93	Кафедра электроэнергетики	
+	Б1.В.17	Теория автоматического управления и автоматика в электроэнергетике		9				3	3	108	108	12	12	96										3		93	Кафедра электроэнергетики	

+	Б1.В.18	Электроника	5					4	4	144	144	16	16	128					4							93	Кафедра электроэнергетики
+	Б1.В.19	Источники энергии		3				4	4	144	144	16	16	128				4								93	Кафедра электроэнергетики
+	Б1.В.20	Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике	5			5		5	5	180	180	18	18	162					5							93	Кафедра электроэнергетики
+	Б1.В.21	Энергосбережение в электроэнергетике	7					4	4	144	144	16	16	128							4					93	Кафедра электроэнергетики
+	Б1.В.22	Микропроцессорные системы релейной защиты и автоматики	7					3	3	108	108	12	12	96							3					93	Кафедра электроэнергетики
+	Б1.В.23	Электрические и электронные аппараты	5	4				4	4	144	144	16	16	128				2	2							93	Кафедра электроэнергетики
+	Б1.В.24	Физическая культура и спорт		2						328	328	12	12	316												4	Кафедра физического воспитания
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	6	5				4	4	144	144	16	16	128					2	2							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Силовая электроника в электроэнергетике	6	5				4	4	144	144	16	16	128					2	2						93	Кафедра электроэнергетики
-	Б1.В.ДВ.01.02	Преобразовательная техника	6	5				4	4	144	144	16	16	128					2	2						93	Кафедра электроэнергетики
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		8				3	3	108	108	12	12	96								3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные информационные технологии в электроэнергетике		8				3	3	108	108	12	12	96							3					93	Кафедра электроэнергетики
-	Б1.В.ДВ.02.02	Пакеты прикладных программ в электроэнергетике		8				3	3	108	108	12	12	96							3					93	Кафедра электроэнергетики
Блок 2.Практика								15	15	540	540	12	12	528				4.5		6			4.5				
Обязательная часть								4.5	4.5	162	162	4	4	158				4.5									
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика		4				4.5	4.5	162	162	4	4	158				4.5								93	Кафедра электроэнергетики
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								10.5	10.5	378	378	8	8	370						6			4.5				
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика			6			6	6	216	216	4	4	212					6							93	Кафедра электроэнергетики
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			9			4.5	4.5	162	162	4	4	158								4.5				93	Кафедра электроэнергетики
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	8	8	316								9					
+	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	9					7.5	7.5	270	270	4	4	266									7.5			93	Кафедра электроэнергетики
+	Б3.02	Государственный экзамен	9					1.5	1.5	54	54	4	4	50									1.5			93	Кафедра электроэнергетики
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4	144	144	16	16	124	4		2	2									
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи		3				2	2	72	72	8	8	60	4			2								61	Кафедра русского языка и культуры речи
+	ФТД.02	Далеведение		2				2	2	72	72	8	8	64				2								75	Кафедра истории

			Форма контроля						з.е.				Итого академ. часов										Курс 1										Курс 2																									
Считать в плане		Индекс	Наименование			Экзам- мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт тное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт тное	По плану	Конт. раб.	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	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр							
Блок 1. Дисциплины (модули)														216	216					8104	8104	892	7212		24.5	1046	48	14	38	946		17	776	44	6	42	684		28.5	1026	46	16	64	900		21	756	32	22	22	680		26.5	954	56	38	22	
Обязательная часть														112	112					4032	4032	474	3558		21.5	774	36	8	38	692		17	612	38	6	42	526		24.5	882	38	16	56	772		19	684	28	18	22	616		9	324	22	6	16	
+	Б1.0.01	Модуль гуманитарных дисциплин	236	11223 45677 9	1					33	33		1188	1188	172	1016			8	288	18		26	244		4	144	16		22	106				3	108	6		6	96		2	72	4		4												
+	Б1.0.01.01	История России	2	1						4	4	36	144	144	58	86			3	108	16		16	76		1	36	12		14	10																											
+	Б1.0.01.02	Философия	6							3	3	36	108	108	12	96																																										
+	Б1.0.01.03	Иностранный язык	3	12						6	6	36	216	216	22	194			3	108			4	104		1	36			4	32		2	72			14	58																				
+	Б1.0.01.04	Физическая культура		2						2	2	36	72	72	8	64									2	72	4		4	64																												
+	Б1.0.01.05	Русский язык и культура речи в сфере профессиональной коммуникации	3							3	3	36	108	108	12	96																3	108			12	96																					
+	Б1.0.01.06	Экономика		9						2	2	36	72	72	8	64																																										
+	Б1.0.01.07	Социология		7						2	2	36	72	72	8	64																																										
+	Б1.0.01.08	Политология		7						2	2	36	72	72	8	64																																										
+	Б1.0.01.09	Правоведение		5						2	2	36	72	72	8	64																																										
+	Б1.0.01.10	Психология личности и группы		6						2	2	36	72	72	8	64																																										
+	Б1.0.01.11	Основы военной подготовки		4						3	3	36	108	108	12	96																		3	108	6			6	96																		
+	Б1.0.01.12	Основы российской государственности			1					2	2	36	72	72	8	64			2	72	2		6	64																																		
+	Б1.0.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	11223 334	123	7					47	47		1692	1692	178	1514			13.5	486	18	8	12	448		13	468	22	6	20	420		15.0	540	30	12	26	472		2.5	90	6	6		78													
+	Б1.0.02.01	Безопасность жизнедеятельности			7					3	3	36	108	108	12	96																																										
+	Б1.0.02.02	Высшая математика	123							16	16	36	576	576	58	518			6.5	234	6		6	222		5	180	8		8	164		4.5	162	16		14	132																				
+	Б1.0.02.03	Физика	4	3						6	6	36	216	216	22	194																	3.5	126	6	4		116		2.5	90	6	6		78													
+	Б1.0.02.04	Начертательная геометрия и инженерная графика		2						3	3	36	108	108	12	96										3	108	6		6	96																											
+	Б1.0.02.05	Химия	3							4	4	36	144	144	16	128																	4	144	8	8		128																				
+	Б1.0.02.06	Практическая экология	1							3	3	36	108	108	12	96			3	108	6		6	96																																		
+	Б1.0.02.07	Информационные технологии в отрасли	2	1						9	9	36	324	324	34	290			4	144	6	8		130		5	180	8	6	6	160																											
+	Б1.0.02.08	Компьютерная графика	3							3	3	36	108	108	12	96																	3	108			12	96																				
+	Б1.0.03	Модуль профессиональных дисциплин	445	3566	4					32	32		1152	1152	124	1028																	4.5	162	8	4	4	146		13.5	486	16	12	16	442		7	252	18	6	12							
+	Б1.0.03.01	Теоретическая механика		6						3	3	36	108	108	12	96																																										
+	Б1.0.03.02	Теоретические основы электротехники	45	3						14	14	36	504	504	52	452																	4.5	162	8	4	4	146		5.5	198	4	4	4	186		4	144	12		12							
+	Б1.0.03.03	Основы метрологии и электрические измерения	4							4	4	36	144	144	16	128																																										
+	Б1.0.03.04	Общая энергетика			4					4	4	36	144	144	16	128																																										
+	Б1.0.03.05	Электротехнические материалы		6						4	4	36	144	144	16	128																																										
+	Б1.0.03.06	Материаловедение и конструкционные материалы	5							3	3	36	108	108	12	96																																										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														104	104						4072	4072	418	3654		3	272	12	6		254							158		4	144	8		8	128		2	72	4	4		64		17.5	630	34	32	6
+	Б1.Б.01	Математические задачи электроэнергетики	7							3	3	36	108	108	12	96																																										
+	Б1.Б.02	Введение в электроэнергетику	1							3	3	36	108	108	12	96			3	108	6	6		96																																		
+	Б1.Б.03	Электрические машины энергетических систем	7	6					7	7	7	36	252	252	26	226																																										
+	Б1.Б.04	Электроэнергетические системы и сети	6	5				6		8	8	36	288	288	30	258																																										
+	Б1.Б.05	Техника высоких напряжений	6	5						4	4	36	144	144	16	128																																										
+	Б1.Б.06	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах		9						3	3	36	108	108	12	96																																										
+	Б1.Б.07	Электрооборудование		7						3	3	36	108	108	12	96																										</																

[illegible]

[illegible]

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.05	Русский язык и культура речи в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	
Б1.О.02.02	Высшая математика	
Б1.О.02.03	Физика	
Б1.О.02.07	Информационные технологии в отрасли	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
Б3.02	Государственный экзамен	
ФТД.01	Русский язык и культура речи	
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.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.09	Правоведение	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
Б3.02	Государственный экзамен	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.07	Социология	
Б1.О.01.10	Психология личности и группы	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
Б3.02	Государственный экзамен	
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	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.05	Русский язык и культура речи в сфере профессиональной коммуникации	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
Б3.02	Государственный экзамен	
ФТД.01	Русский язык и культура речи	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.07	Социология	
Б1.О.01.08	Политология	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	

БЗ.02	Государственный экзамен	
ФТД.02	Далеведение	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.02	Философия	
БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
БЗ.02	Государственный экзамен	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.04	Физическая культура	
Б1.В.24	Физическая культура и спорт	
БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
БЗ.02	Государственный экзамен	
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.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.11	Основы военной подготовки	
Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	
Б1.О.02.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.02.06	Практическая экология	
БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
БЗ.02	Государственный экзамен	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.06	Экономика	
БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
БЗ.02	Государственный экзамен	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.07	Социология	
Б1.О.01.08	Политология	
Б1.О.01.09	Правоведение	
БЗ.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
БЗ.02	Государственный экзамен	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	
Б1.О.02.04	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.02.07	Информационные технологии в отрасли	

Б1.О.02.08	Компьютерная графика	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
Б3.02	Государственный экзамен	
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	
Б1.О.02.07	Информационные технологии в отрасли	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
Б3.02	Государственный экзамен	
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	
Б1.О.02.02	Высшая математика	
Б1.О.02.03	Физика	
Б1.О.02.05	Химия	
Б1.О.03	Модуль профессиональных дисциплин	
Б1.О.03.01	Теоретическая механика	
Б1.О.03.02	Теоретические основы электротехники	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
Б3.02	Государственный экзамен	
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
Б1.О.03	Модуль профессиональных дисциплин	
Б1.О.03.02	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.03.03	Основы метрологии и электрические измерения	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
Б3.02	Государственный экзамен	
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.03	Модуль профессиональных дисциплин	
Б1.О.03.04	Общая энергетика	
Б1.О.03.05	Электротехнические материалы	
Б1.О.03.06	Материаловедение и конструкционные материалы	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
Б3.02	Государственный экзамен	
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.03	Модуль профессиональных дисциплин	
Б1.О.03.03	Основы метрологии и электрические измерения	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
Б3.02	Государственный экзамен	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		

ПК-1	Способен применять современные программно-вычислительные комплексы для исследования процессов и режимов объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.01	Математические задачи электроэнергетики	
Б1.В.16	Алгоритмизация и программное обеспечение в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные информационные технологии в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.02.02	Пакеты прикладных программ в электроэнергетике	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
Б3.02	Государственный экзамен	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-2	Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.03	Электрические машины энергетических систем	
Б1.В.04	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.В.08	Проектирование систем электроснабжения	
Б1.В.09	Основы релейной защиты и автоматики	
Б1.В.10	Электрическая часть электрических станций и подстанций	
Б1.В.20	Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
Б3.02	Государственный экзамен	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-3	Способен решать производственно-технологические задачи при проектировании и эксплуатации объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.02	Введение в электроэнергетику	
Б1.В.06	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.В.07	Электроснабжение	
Б1.В.11	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.В.14	Электромагнитная совместимость	
Б1.В.17	Теория автоматического управления и автоматика в электроэнергетике	
Б1.В.18	Электроника	
Б1.В.22	Микропроцессорные системы релейной защиты и автоматики	
Б1.В.23	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.ДВ.01.01	Силовая электроника в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.01.02	Преобразовательная техника	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	
Б3.02	Государственный экзамен	
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный		
ПК-4	Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности	ПК

Б1.В.05	Техника высоких напряжений
Б1.В.12	Эксплуатация систем электроснабжения
Б1.В.13	Монтаж и наладка систем электроснабжения
Б1.В.15	Основы электропривода
Б1.В.19	Источники энергии
Б1.В.21	Энергосбережение в электроэнергетике
Б2.В.01(П)	Производственная практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра
Б3.02	Государственный экзамен

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	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
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10
Б1.О.01.01	История России	УК-5
Б1.О.01.02	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.01.04	Физическая культура	УК-7
Б1.О.01.05	Русский язык и культура речи в сфере профессиональной коммуникации	УК-1; УК-4
Б1.О.01.06	Экономика	УК-9
Б1.О.01.07	Социология	УК-3; УК-5; УК-10
Б1.О.01.08	Политология	УК-5; УК-10
Б1.О.01.09	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.01.10	Психология личности и группы	УК-3
Б1.О.01.11	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.01.12	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	УК-1; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.02.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.02.02	Высшая математика	УК-1; ОПК-3
Б1.О.02.03	Физика	УК-1; ОПК-3
Б1.О.02.04	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-1
Б1.О.02.05	Химия	ОПК-3
Б1.О.02.06	Практическая экология	УК-8
Б1.О.02.07	Информационные технологии в отрасли	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.08	Компьютерная графика	ОПК-1
Б1.О.03	Модуль профессиональных дисциплин	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.03.01	Теоретическая механика	ОПК-3
Б1.О.03.02	Теоретические основы электротехники	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.03.03	Основы метрологии и электрические измерения	ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.03.04	Общая энергетика	ОПК-5
Б1.О.03.05	Электротехнические материалы	ОПК-5
Б1.О.03.06	Материаловедение и конструкционные материалы	ОПК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Математические задачи электроэнергетики	ПК-1
Б1.В.02	Введение в электроэнергетику	ПК-3
Б1.В.03	Электрические машины энергетических систем	ПК-2
Б1.В.04	Электроэнергетические системы и сети	ПК-2
Б1.В.05	Техника высоких напряжений	ПК-4
Б1.В.06	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	ПК-3

Б1.В.07		Электроснабжение	ПК-3
Б1.В.08		Проектирование систем электроснабжения	ПК-2
Б1.В.09		Основы релейной защиты и автоматики	ПК-2
Б1.В.10		Электрическая часть электрических станций и подстанций	ПК-2
Б1.В.11		Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	ПК-3
Б1.В.12		Эксплуатация систем электроснабжения	ПК-4
Б1.В.13		Монтаж и наладка систем электроснабжения	ПК-4
Б1.В.14		Электромагнитная совместимость	ПК-3
Б1.В.15		Основы электропривода	ПК-4
Б1.В.16		Алгоритмизация и программное обеспечение в электроэнергетике	ПК-1
Б1.В.17		Теория автоматического управления и автоматика в электроэнергетике	ПК-3
Б1.В.18		Электроника	ПК-3
Б1.В.19		Источники энергии	ПК-4
Б1.В.20		Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике	ПК-2
Б1.В.21		Энергосбережение в электроэнергетике	ПК-4
Б1.В.22		Микропроцессорные системы релейной защиты и автоматики	ПК-3
Б1.В.23		Электрические и электронные аппараты	ПК-3
Б1.В.24		Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3
	Б1.В.ДВ.01.01	Силовая электроника в электроэнергетике	ПК-3
	Б1.В.ДВ.01.02	Преобразовательная техника	ПК-3
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1
	Б1.В.ДВ.02.01	Современные информационные технологии в электроэнергетике	ПК-1
	Б1.В.ДВ.02.02	Пакеты прикладных программ в электроэнергетике	ПК-1
		Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
.О		Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
	Б2.О.01(У)	Учебная практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.В.01(П)	Производственная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
		Государственная итоговая аттестация	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; ПК-4
.01		Выпускная квалификационная работа бакалавра	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; ПК-4
.02		Государственный экзамен	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; ПК-4
		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-4; УК-5
ГД.01		Русский язык и культура речи	УК-1; УК-4
ГД.02		Далеведение	УК-5

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.019	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ	ПК-3; ПК-4	
В	Руководство структурным подразделением по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ПК-3; ПК-4	Высшее образование - бакалавриат Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
В/01.6	Организационно-техническое, технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ПК-3; ПК-4	
В/02.6	Планирование и контроль деятельности по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ПК-3; ПК-4	
16.020	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОЗДУШНЫХ И КАБЕЛЬНЫХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ	ПК-3; ПК-4	
В	Руководство структурным подразделением по техническому обслуживанию и ремонту муниципальных линий электропередачи	ПК-3; ПК-4	Высшее образование - бакалавриат или Среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образования - программы повышения квалификации
В/01.6	Планирование и контроль деятельности по эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ПК-3; ПК-4	
В/02.6	Организация технологического, технического и материального обеспечения работ по эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ПК-3; ПК-4	
В/03.6	Управление процессом эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ПК-3; ПК-4	
16.147	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	ПК-1; ПК-2	
А	Разработка и оформление рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства	ПК-1; ПК-2	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование (непрофильное) - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности или Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
А/01.6	Разработка рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства	ПК-1; ПК-2	
А/02.6	Подготовка к выпуску рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства	ПК-1; ПК-2	
А/03.6	Создание элементов системы электроснабжения в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального строительства	ПК-1; ПК-2	

20	В	Разработка проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства	ПК-1; ПК-2	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
	В/01.6	Предпроектное обследование объекта капитального строительства, для которого предназначена система электроснабжения	ПК-1; ПК-2	
	В/02.6	Разработка текстовой и графической частей проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства	ПК-1; ПК-2	
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА			
20.030	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ		ПК-3; ПК-4	
	Ж	Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	ПК-3; ПК-4	Высшее образование - бакалавриат
	Ж/01.6	Формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию кабельных линий электропередачи	ПК-3; ПК-4	
	Ж/02.6	Техническое ведение проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	ПК-3; ПК-4	
	К	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	ПК-3; ПК-4	Высшее образование - бакалавриат
	К/01.6	Организация и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	ПК-3; ПК-4	
20.031	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ		ПК-3; ПК-4	
	Н	Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ПК-3; ПК-4	Высшее образование - бакалавриат
	Н/01.6	Формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ПК-3; ПК-4	
	Н/02.6	Техническое ведение проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	ПК-3; ПК-4	
	И	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ПК-3; ПК-4	Высшее образование - бакалавриат
	И/01.6	Организация и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ПК-3; ПК-4	
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ		ПК-3; ПК-4	
	Н	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ПК-3; ПК-4	Высшее образование - бакалавриат
	Н/01.6	Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ПК-3; ПК-4	
20.034	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ		ПК-1; ПК-3; ПК-4	
	Н	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	ПК-1; ПК-3; ПК-4	Высшее образование - бакалавриат
	Н/01.6	Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	ПК-1; ПК-3; ПК-4	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способен применять современные программно-вычислительные комплексы для исследования процессов и режимов объектов профессиональной деятельности
16.147	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
A	Разработка и оформление рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства
A/01.6	Разработка рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства
A/02.6	Подготовка к выпуску рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства
A/03.6	Создание элементов системы электроснабжения в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального строительства
B	Разработка проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства
B/01.6	Предпроектное обследование объекта капитального строительства, для которого предназначена система электроснабжения
B/02.6	Разработка текстовой и графической частей проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства
20.034	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
H	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
H/01.6	Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-2	Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности
16.147	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
A	Разработка и оформление рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства
A/01.6	Разработка рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства
A/02.6	Подготовка к выпуску рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства
A/03.6	Создание элементов системы электроснабжения в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального строительства
B	Разработка проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства
B/01.6	Предпроектное обследование объекта капитального строительства, для которого предназначена система электроснабжения
B/02.6	Разработка текстовой и графической частей проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства
Тип задач проф. деятельности:	технологический
ПК-3	Способен решать производственно-технологические задачи при проектировании и эксплуатации объектов профессиональной деятельности
16.019	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ
B	Руководство структурным подразделением по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
B/01.6	Организационно-техническое, технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
B/02.6	Планирование и контроль деятельности по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
16.020	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОЗДУШНЫХ И КАБЕЛЬНЫХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
B	Руководство структурным подразделением по техническому обслуживанию и ремонту муниципальных линий электропередачи
B/01.6	Планирование и контроль деятельности по эксплуатации муниципальных линий электропередачи
B/02.6	Организация технологического, технического и материального обеспечения работ по эксплуатации муниципальных линий электропередачи
B/03.6	Управление процессом эксплуатации муниципальных линий электропередачи
20.030	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
J	Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи

	J/01.6	Формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию кабельных линий электропередачи
	J/02.6	Техническое ведение проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи
K		Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи
	K/01.6	Организация и контроль деятельности 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
	H/01.6	Формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи
	H/02.6	Техническое ведение проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи
I		Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи
	I/01.6	Организация и контроль деятельности 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
	H/01.6	Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей
20.034		РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
	H	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
	H/01.6	Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
Тип задач проф. деятельности:		эксплуатационный
ПК-4		Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности
16.019		СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ
	B	Руководство структурным подразделением по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
	B/01.6	Организационно-техническое, технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
	B/02.6	Планирование и контроль деятельности по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
16.020		СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОЗДУШНЫХ И КАБЕЛЬНЫХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
	B	Руководство структурным подразделением по техническому обслуживанию и ремонту муниципальных линий электропередачи
	B/01.6	Планирование и контроль деятельности по эксплуатации муниципальных линий электропередачи
	B/02.6	Организация технологического, технического и материального обеспечения работ по эксплуатации муниципальных линий электропередачи
	B/03.6	Управление процессом эксплуатации муниципальных линий электропередачи
20.030		РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
	J	Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи
	J/01.6	Формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию кабельных линий электропередачи
	J/02.6	Техническое ведение проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи
	K	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи
	K/01.6	Организация и контроль деятельности 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
	H/01.6	Формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи
	H/02.6	Техническое ведение проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи
	I	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи
	I/01.6	Организация и контроль деятельности 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
	H/01.6	Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей
20.034		РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Н	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
Н/01.6	Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							Неделя	Контроль	Семестр 4							Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестр	
				Академических часов						з.е.			Академических часов						з.е.			Академических часов						з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР			Конт роль
ИТОГО (с факультативами)				1098							30,5	20		918							25,5	22		2016							56	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1026							28,5			918							25,5			1944							54			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51,3									39,8									45,6												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
	Ауд. нагр. (ОП)			7,5									4,5									6												
	Конт. раб. (ОП)			7,5									4,5									6												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1026	126	46	16	64	900		28,5	ТО: 17		756	76	32	22	22	680		21	ТО: 17		1782	202	78	38	86	1580		49,5	ТО: 34		
1	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	Эк За	180	26			26	154		5		За	108	12	6		6	96		3		Эк За(2)	288	38	6		32	250		8		12345679	
2	Б1.О.01.03	Иностранный язык	Эк	72	14			14	58		2										Эк		72	14			14	58		2	13		123	
3	Б1.О.01.05	Русский язык и культура речи в сфере профессиональной коммуникации	За	108	12			12	96		3									За	108		12			12	96		3	61	3			
4	Б1.О.01.11	Основы военной подготовки											За	108	12	6		6	96		3		За	108	12	6		6	96		3		53	4
5	Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	Эк(3) За	540	68	30	12	26	472		15		Эк	90	12	6	6		78		2,5		Эк(4) За	630	80	36	18	26	550		17,5			12347
6	Б1.О.02.02	Высшая математика	Эк	162	30	16		14	132		4,5										Эк		162	30	16		14	132		4,5	23		123	
7	Б1.О.02.03	Физика	За	126	10	6	4		116		3,5		Эк	90	12	6	6		78		2,5		Эк За	216	22	12	10		194		6		36	34
8	Б1.О.02.05	Химия	Эк	144	16	8	8		128		4										Эк		144	16	8	8		128		4	37		3	
9	Б1.О.02.08	Компьютерная графика	Эк	108	12			12	96		3										Эк		108	12			12	96		3	10		3	
10	Б1.О.03	Модуль профессиональных дисциплин	За	162	16	8	4	4	146		4,5		Эк(2) ЗаО	486	44	16	12	16	442		13,5		Эк(2) За ЗаО	648	60	24	16	20	588		18			3456
11	Б1.О.03.02	Теоретические основы электротехники	За	162	16	8	4	4	146		4,5		Эк	198	12	4	4	4	186		5,5		Эк За	360	28	12	8	8	332		10		10	345
12	Б1.О.03.03	Основы метрологии и электрические измерения											Эк	144	16	6	4	6	128		4		Эк	144	16	6	4	6	128		4		10	4
13	Б1.О.03.04	Общая энергетика											ЗаО	144	16	6	4	6	128		4		ЗаО	144	16	6	4	6	128		4		93	4
14	Б1.В.19	Источники энергии	За	144	16	8		8	128		4										За		144	16	8		8	128		4	93		3	
15	Б1.В.23	Электрические и электронные аппараты											За	72	8	4	4		64		2		За	72	8	4	4		64		2		93	45
16	ФТД.01	Русский язык и культура речи	За	72	8			8	60	4	2										За		72	8			8	60	4	2	61		3	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5)										Эк(3) За(2) ЗаО										Эк(7) За(7) ЗаО											
ПРАКТИКИ		(План)											162	4			4	158		4,5	3		162	4			4	158		4,5	3			
	Б2.О.01(У)	Учебная практика										За	162	4			4	158		4,5	3	За	162	4			4	158		4,5	3	93	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												2										8										10		

№	Индекс	Наименование	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				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль			Всего
ИТОГО (с факультативами)				1044							29	20		864							24	20		1908							53	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044							29			864							24				1908								53		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52,2										43,2										47,7											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																		
	Ауд. нагр. (ОП)			7										4,8										5,9											
	Конт. раб. (ОП)			7										4,8										5,9											
	Ауд. нагр. (Элект. курсы по физ.к.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	118	52	32	34	926		29	ТО: 17		864	80	38	14	28	784		24	ТО: 17		1908	198	90	46	62	1710		53	ТО: 34			
1	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	За(2)	144	16	8		8	128		4												За(2)	144	16	8		8	128		4		12345679		
2	Б1.О.01.07	Социология	За	72	8	4		4	64		2												За	72	8	4		4	64		2		18	7	
3	Б1.О.01.08	Политология	За	72	8	4		4	64		2												За	72	8	4		4	64		2		18	7	
4	Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	ЗаО	108	12	4	4	4	96		3												ЗаО	108	12	4	4	4	96		3			12347	
5	Б1.О.02.01	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	108	12	4	4	4	96		3												ЗаО	108	12	4	4	4	96		3		30	7	
6	Б1.В.01	Математические задачи электроэнергетики	Эк	108	12	6		6	96		3												Эк	108	12	6		6	96		3		93	7	
7	Б1.В.03	Электрические машины энергетических систем	Эк КР	180	22	8	8	6	158		5												Эк КР	180	22	8	8	6	158		5		93	67	
8	Б1.В.07	Электроснабжение	За	108	12	6	6		96		3												За	108	12	6	6		96		3		93	7	
9	Б1.В.08	Проектирование систем электроснабжения	За	144	16	6		10	128		4			Эк КП	144	14	6		8	130		4		Эк За КП	288	30	12		18	258		8		93	78
10	Б1.В.09	Основы релейной защиты и автоматики												Эк КР	144	16	6	4	6	128		4		Эк КР	144	16	6	4	6	128		4		93	8
11	Б1.В.10	Электрическая часть электрических станций и подстанций												За	180	10	6	4		170		5		За	180	10	6	4		170		5		93	89
12	Б1.В.11	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах												За	72	4	2		2	68		2		За	72	4	2		2	68		2		93	89
13	Б1.В.13	Монтаж и наладка систем электроснабжения												Эк	108	12	6		6	96		3		Эк	108	12	6		6	96		3		93	8
14	Б1.В.15	Основы электропривода												Эк	108	12	6	6		96		3		Эк	108	12	6	6		96		3		93	8
15	Б1.В.21	Энергосбережение в электроэнергетике	Эк	144	16	8	8		128		4												Эк	144	16	8	8		128		4		93	7	
16	Б1.В.22	Микропроцессорные системы релейной защиты и автоматики	Эк	108	12	6	6		96		3												Эк	108	12	6	6		96		3		93	7	
17	Б1.В.ДВ.02.01	Современные информационные технологии в электроэнергетике												За	108	12	6		6	96		3		За	108	12	6		6	96		3		93	8
18	Б1.В.ДВ.02.02	Пакеты прикладных программ в электроэнергетике												За	108	12	6		6	96		3		За	108	12	6		6	96		3		93	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) ЗаО КР										Эк(4) За(3) КП КР										Эк(8) За(7) ЗаО КП КР(2)												
ПРАКТИКИ		(План)																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ												2										10										12			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 9								Неделя	Контроль	Семестр А								Неделя	Контроль	Итого за курс								Неделя	Каф.	Семестр
				Всего	Академических часов						з.е.			Всего	Академических часов						з.е.			Всего	Академических часов						з.е.			
					Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				
ИТОГО (с факультативами)				1278							35,5	25											1278							35,5	25			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1278							35,5												1278							35,5				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49,5																		24,8												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
	Ауд. нагр. (ОП)			7,7																		3,9												
	Конт. раб. (ОП)			7,7																		3,9												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	100	48	16	36	692		22	ТО: 13									ТО: Э:		792	100	48	16	36	692		22	ТО: 13			
1	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	За	72	8	4		4	64		2											За	72	8	4		4	64		2			12345679	
2	Б1.О.01.06	Экономика	За	72	8	4		4	64		2											За	72	8	4		4	64		2		33	9	
3	Б1.В.06	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	За	108	12	6		6	96		3											За	108	12	6		6	96		3		93	9	
4	Б1.В.10	Электрическая часть электрических станций и подстанций	Эк КП	108	20	8	4	8	88		3											Эк КП	108	20	8	4	8	88		3		93	89	
5	Б1.В.11	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	Эк	72	12	6		6	60		2											Эк	72	12	6		6	60		2		93	89	
6	Б1.В.12	Эксплуатация систем электроснабжения	Эк	108	12	6	6		96		3											Эк	108	12	6	6		96		3		93	9	
7	Б1.В.14	Электромагнитная совместимость	За	108	12	6	6		96		3											За	108	12	6	6		96		3		93	9	
8	Б1.В.16	Алгоритмизация и программное обеспечение в электроэнергетике	За	108	12	6		6	96		3											За	108	12	6		6	96		3		93	9	
9	Б1.В.17	Теория автоматического управления и автоматика в электроэнергетике	За	108	12	6		6	96		3											За	108	12	6		6	96		3		93	9	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) КП																		Эк(3) За(5) КП													
ПРАКТИКИ		(План)		162	4			4	158		4,5	3											162	4			4	158		4,5	3			
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	162	4			4	158		4,5	3										ЗаО	162	4			4	158		4,5	3	93	9	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)		324	8			8	316		9	6											324	8			8	316		9	6			
	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	Эк	270	4			4	266		7,5	5										Эк	270	4			4	266		7,5	5	93	9	
	Б3.02	Государственный экзамен	Эк	54	4			4	50		1,5	1										Эк	54	4			4	50		1,5	1	93	9	
КАНИКУЛЫ																																		

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар. %) %	З.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)				182	250	244	43.5	24.5	19	56	30.5	25.5	56	26.5	29.5	53	29	24	35.5	35.5	
	Итого по ОП (без факультативов)				178	246	240	41.5	24.5	17	54	28.5	25.5	56	26.5	29.5	53	29	24	35.5	35.5	
Б1	Дисциплины (модули)	52%	48%	6.7%	160	216	216	41.5	24.5	17	49.5	28.5	21	50	26.5	23.5	53	29	24	22	22	
Б1.О	Обязательная часть				100	115	112	38.5	21.5	17	43.5	24.5	19	21	9	12	7	7		2	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				90	110	104	3	3		6	4	2	29	17.5	11.5	46	22	24	20	20	
Б2	Практика	30%	70%	0%	12	21	15				4.5		4.5	6		6				4.5	4.5	
Б2.О	Обязательная часть					21	4.5				4.5		4.5									
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21	10.5							6		6				4.5	4.5	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9	9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	2		2	2	2										
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					44.7	-	44.1	30.6	-	51.3	39.8	-	47.7	44.6	-	52.2	43.2	-	49.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-			-			-					
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					6	-	5.6	5.1	-	7.5	4.5	-	6.9	5	-	7	4.8	-	7.7	
		элективные дисциплины по физ.к.					0.1	-	0.4	0.4	-			-			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					892	-	100	92	-	126	76	-	116	84	-	118	80	-	100	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					12	-	6	6	-			-			-			-		
		Блок Б2					12	-			-		4	-		4	-			-	4	
		Блок Б3					8	-			-			-			-			-	8	
		Блок ФТД					16	-		8	-	8		-			-			-		
		Итого по всем блокам					928	-	100	100	-	134	80	-	116	88	-	118	80	-	112	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	7	4	3	8	4	4	8	4	4	5	5		
		ЗАЧЕТ (За)					7	3	4	7	4	3	9	5	4	7	4	3	5	5		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1		1		1	1		1	1		1	1			
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1		1		1		1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1	1		2	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					44.78%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					48.5%																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					11.01%																