

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом ИЭЭ

Протокол № 4 от 28.10.2020



Директор ИЭЭ *И.В. Изшин* И.В. Изшин

на Ханафина Рима Талгатовича

Образовательная программа по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем

Кафедра: Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем

Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма (ускоренное обучение)

Срок получения образования: 3г 6м

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.034	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
+	эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Зав. каф. РЗА

Руководитель ОПОП

Д.Ф. Губаев / Д.Ф. Губаев/
Ю.В. Писковацкий / Ю.В. Писковацкий/

-	-	-	Форма контроля					з.е.	Итого академических часов												Изучено и зачтено	Подлежит изучению	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4					
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Всего	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ККР	ККП	СР	Конс	КПА	Конт роль							з.е.	з.е.	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Считать в плане	Индекс	Наименование																													
Блок 1. Дисциплины (модули)																															
Обязательная часть																															
+	Б1.0.01	Философия	2					3	108	7	7	4		2				57		1	8	1	2			2					
+	Б1.0.02	История (История России, Всеобщая история)			1			3	108	6.5	6.5	2		4				25.5		0.5	4	2	1	1							
+	Б1.0.03	Правоведение		2				3	108	6.5	6.5	4		2				61.5		0.5	4	1	2		2						
+	Б1.0.04	Экономика		2				3	108	6.5	6.5	4		2				25.5		0.5	4	2	1		1						
+	Б1.0.05	Экология		1				3	108	4.5	4.5	2		2				63.5		0.5	4	1	2	2							
+	Б1.0.06	Менеджмент			2			3	108	6.5	6.5	4		2				97.5		0.5	4		3		3						
+	Б1.0.07	Технологии самообразования и самоорганизации			1			3	108	4.5	4.5	2		2				99.5		0.5	4		3	3							
+	Б1.0.08	Иностранный язык	1	1				9	324	13.5	13.5			12				46.5		1.5	12	7	2	2							
+	Б1.0.09	Русский язык и культура речи		1				3	108	6.5	6.5	4		2				25.5		0.5	4	2	1	1							
+	Б1.0.10	Безопасность жизнедеятельности			2			2	72	8.5	8.5	4		4				23.5		0.5	4	1	1		1						
+	Б1.0.11	Электробезопасность и охрана труда	2					3	108	7	7	4		2				57		1	8	1	2		2						
+	Б1.0.12	Физическая культура и спорт			1			3	108	6.5	6.5	4		2				97.5		0.5	4		3	3							
+	Б1.0.13	Высшая математика	11					12	432	26	26	12		12				30		2	16	10	2	2							
+	Б1.0.14	Специальные разделы математики	2					3	108	9	9	4		4				91		1	8		3		3						
+	Б1.0.15	Методы моделирования и исследования	2					3	108	9	9	4		4				91		1	8		3		3						
+	Б1.0.16	Физика	11					12	432	28	28	10	8	8				136		2	16	7	5	5							
+	Б1.0.17	Химия	1					3	108	11	11	4	6					17		1	8	2	1	1							
+	Б1.0.18	Информационные и компьютерные технологии	1		1			6	216	15.5	15.5	6	8					116.5		1.5	12	2	4	4							
+	Б1.0.19	Инженерное геометрическое моделирование			1			6	216	10.5	10.5	4	4	2				129.5		0.5	4	2	4	4							
+	Б1.0.20	Теоретическая механика	1					3	108	11	11	6		4				89		1	8		3	3							
+	Б1.0.21	Прикладная механика	1					3	108	11	11	2	4	4				17		1	8	2	1	1							
+	Б1.0.22	Материаловедение	2					3	108	7	7	2	4					21		1	8	2	1		1						
+	Б1.0.23	Электротехническое и конструкционное материаловедение		2				3	108	10.5	10.5	4	4	2				93.5		0.5	4		3		3						
+	Б1.0.24	Метрология, стандартизация и сертификация		2				3	108	8.5	8.5	4	4					59.5		0.5	4	1	2		2						
+	Б1.0.25	Технические измерения		2				3	108	6.5	6.5	2		4				97.5		0.5	4		3		3						
+	Б1.0.26	Теоретические основы электротехники	2	1				9	324	31.5	31.5	8	8	14				208.5		1.5	12	2	7	4	3						
+	Б1.0.27	Электрические цепи и электротехнические устройства		2				3	108	8.5	8.5	4		4				95.5		0.5	4		3		3						
+	Б1.0.28	Теоретические основы теплотехники		2				3	108	8.5	8.5	4		4				95.5		0.5	4		3		3						
+	Б1.0.29	Тепловая и ядерная энергетика		2				3	108	6.5	6.5	4		2				97.5		0.5	4		3		3						
+	Б1.0.30	Энергетические машины, аппараты и установки		2				3	108	6.5	6.5	4		2				97.5		0.5	4		3		3						
+	Б1.0.31	Современные способы производства электроэнергии		2				3	108	6.5	6.5	4		2				97.5		0.5	4		3		3						
+	Б1.0.32	ЭЛЕКТРОЭНЕРGETИКА	22333	3	233			33	1188	101.5	101.5	36	32	26				1026.5		7.5	60		33		9		24				
+	Б1.0.32.01	Промышленная электроника	2					3	108	11	11	4	4	2				89		1	8		3		3						
+	Б1.0.32.02	Техника высоких напряжений	3					3	108	13	13	4	4	4				87		1	8		3			3					
+	Б1.0.32.03	Электроснабжение	3					6	216	17	17	4	8	4				191		1	8		6				6				

+	Б1.О.32.04	Электрические станции и подстанции			3				3	108	8,5	8,5	4		4			95,5		0,5	4		3			3	
+	Б1.О.32.05	Основы релейной защиты	3						3	108	9	9	4	4				91		1	8		3			3	
+	Б1.О.32.06	Противоаварийная и сетевая автоматика			3				3	108	8,5	8,5	4	4				95,5		0,5	4		3			3	
+	Б1.О.32.07	Электроэнергетические системы и сети	3						6	216	13	13	4	4	4			195		1	8		6			6	
+	Б1.О.32.08	Электромагнитная совместимость			2				3	108	12,5	12,5	4	4	4			91,5		0,5	4		3		3		
+	Б1.О.32.09	Электрические машины	2						3	108	9	9	4		4			91		1	8		3		3		
									161	5796	417	417	166	82	136			3387		33	264	48	113	36	53	24	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

+	Б1.В.01	Нормативно-техническая и эксплуатационная документация по релейной защите			2				3	108	6,5	6,5	2		4			97,5		0,5	4		3		3		
+	Б1.В.02	Элементы автоматических устройств	3						3	108	13	13	4	4	4			87		1	8		3			3	
+	Б1.В.03	Системы оперативного постоянного тока			4				3	108	14,5	14,5	6		8			89,5		0,5	4		3				3
+	Б1.В.04	Переходные электрохимические процессы	3						3	108	11	11	6		4			89		1	8		3			3	
+	Б1.В.05	Инженерное проектирование с применением САПР			3				3	108	12,5	12,5	4	4	4			91,5		0,5	4		3			3	
+	Б1.В.06	Основы проектирования релейной защиты и автоматики			3		3		6	216	16,5	16,5	4		10	2		195,5		0,5	4		6			6	
+	Б1.В.07	Автоматизация электроэнергетических систем	4						3	108	17	17	6		10			83		1	8		3				3
+	Б1.В.08	Расчет токов короткого замыкания	3						3	108	11	11	6		4			89		1	8		3			3	
+	Б1.В.09	Релейная защита электроэнергетических систем	3						6	216	17	17	6	4	6			191		1	8		6			6	
+	Б1.В.10	Релейная защита объектов электроэнергетических систем	3			4			6	216	27	27	6	4	14		2	181		1	8		6			3	3
+	Б1.В.11	Технические средства диспетчерского и технологического управления	4						6	216	25	25	6	8	10			183		1	8		6				6
+	Б1.В.12	Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике	4						6	216	15	15	6		8			193		1	8		6				6
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули)	3						3	108	7	7	2		4			93		1	8		3			3	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Электромонтажные работы в действующих электроустановках до 1000 В	3						3	108	7	7	2		4			93		1	8		3			3	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Электромонтажные работы во внутривзаводских распределительных устройствах до 1000 В	3						3	108	7	7	2		4			93		1	8		3			3	
									54	1944	193	193	64	24	90	2	2	1663		11	88		54		3	30	21
									215	7740	610	610	230	106	226	2	2	5050		44	352	48	167	36	56	54	21

Блок 2. Практика

Обязательная часть

+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			3				1	36	2,5	2,5	2					29,5		0,5	4		1			1	
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков)			3				3	108	2,5	2,5	2					101,5		0,5	4		3			3	
									4	144	5	5	4				131		1	8		4			4		

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)			3				6	216	2,5	2,5	2					209,5		0,5	4		6			6	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная)			4				3	108	2,5	2,5	2					101,5		0,5	4		3				3
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			4				6	216	2,5	2,5	2					209,5		0,5	4		6				6
									15	540	7,5	7,5	6				520,5		1,5	12		15			6	9	
									19	684	12,5	12,5	10				651,5		2,5	20		19			10	9	

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

+	Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	216	10	10						206	10				6				6
									6	216	10	10					206	10				6				6	
									6	216	10	10					206	10				6				6	