

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом ИЭЭ

Протокол № 4 от 28.10.2020

Директор ИЭЭ



И.В. Ившин

г.

на Исхакова Булата Айратовича

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/

 / Ю.В. Писковацкий/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов											Изучено и зачтено	Подлежит изучению	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
		Экза 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
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			27.5	0.5	4	2	1	1				
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			208	2	16	5	7	7				
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			28.5	1.5	12	7	2	1	1			
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	8.5	8.5	4		4			95.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.31	Современные способы производства электроэнергии		2			3	108	8.5	8.5	6		2			95.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.32	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	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	421	421	168	82	138		3239		33	264	52	109	34	51	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 электромеханические 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 внутризаводских 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	614	614	232	106	228	2	2	4902		44	352	52	163	34	54	54	21

Блок 2. Практика

Обязательная часть

Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)		2			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		1	3

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		1	9	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