

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом ИЭЭ

Протокол № 4 от 28.10.2020

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЭЭ

И.В. Ившин



на Султанова Азата Ураловича

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность Электроэнергетические системы и сети
ь (профиль):

Кафедра: Электроэнергетические системы и сети

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

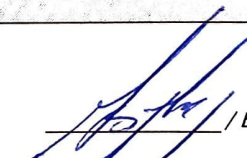

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.031	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
20.031	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	эксплуатационный
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Зав.каф. ЭСИС

Руководитель ОПОП

 / В.В. Максимов/
 / В.В. Максимов/

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			25.5	0.5	4	2	1		1			
Б1.0.04	Экономика		2			3	108	6.5	6.5	4		2			97.5	0.5	4		3		3			
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			172	2	16	6	6	6				
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				114.5	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			25.5	0.5	4	2	1		1			
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			810.5	7.5	60	6	27		5	22		
Б1.0.32.01	Промышленная электроника	2				3	108	11	11	4	4	2			17	1	8	2	1		1			
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				19		1	8	2	1			1	
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			19		1	8	2	1			1	
						161	5796	421	421	168	82	138			2949		33	264	60	101	33		46	22
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
Б1.В.01	Нормативно-техническая документация при проектировании электроэнергетических систем		2			3	108	6.5	6.5	2		4			97.5		0.5	4		3			3	
Б1.В.02	Проектирование электроэнергетических систем с применением САПР	3				3	108	9	9	4	4				91		1	8		3			3	
Б1.В.03	Подготовка проектов и расчетов режимов, параметров объектов электрических сетей			3	3	3	108	10.5	10.5			8		2	93.5		0.5	4		3			3	
Б1.В.04	Проведение экспертизы электрических полей вновь вводимого и реконструируемого оборудования подстанций и воздушных линий электропередач		3			3	108	8.5	8.5	2	4	2			95.5		0.5	4		3			3	
Б1.В.05	Электромагнитные и электромеханические переходные процессы при расчете режимных параметров	3				3	108	9	9	2	4	2			91		1	8		3			3	
Б1.В.06	Методы расчета послеаварийных и ремонтных режимов электрических схем		3			3	108	6.5	6.5	2	2	2			97.5		0.5	4		3			3	
Б1.В.07	Вопросы проектирования и эксплуатации объектов электрических сетей	4				3	108	9	9	2	4	2			91		1	8		3				3
Б1.В.08	Диагностика состояний линий электропередач и электроэнергетического оборудования при проведении плановых, аварийно-восстановительных и ремонтных работ		3			3	108	8.5	8.5	4	2	2			95.5		0.5	4		3			3	
Б1.В.09	Основы технического обслуживания оборудования электроэнергетических систем при производстве и передаче электроэнергии	4				3	108	13	13	4	4	4			87		1	8		3				3
Б1.В.10	Применение ЭВМ при обслуживании оборудования подстанций и электрических сетей	4				3	108	13	13	4	4	4			87		1	8		3				3
Б1.В.11	Применение математического моделирования при проведении расчетов электроэнергетических систем		3			3	108	12.5	12.5	4	4	4			91.5		0.5	4		3			3	
Б1.В.12	Проектирование электрических сетей и оборудования подстанций сверхвысокого напряжения	3				3	108	13	13	4	4	4			87		1	8		3			3	
Б1.В.13	Технический контроль, обслуживание, ремонт и монтаж электрооборудования и линий электропередачи		4			3	108	12.5	12.5	4	4	4			91.5		0.5	4		3				3
Б1.В.14	Основы проектирования подстанций, линий электропередачи с учетом нормативных требований			4		4	3	108	12.5	12.5	4		6	2	91.5		0.5	4		3				3
Б1.В.15	Оптимизация программ по техническому обслуживанию в электроэнергетических системах	4				3	108	13	13	4	4	4			87		1	8		3				3
Б1.В.16	Математические методы расчета режимов работы воздушных линий электроустановок энергетического оборудования подстанции при техническом обслуживании и ремонте	3				3	108	13	13	4	4	4			87		1	8		3			3	
Б1.В.17	Деятельность по обслуживанию и ремонту воздушных кабельных линий и подстанций электроэнергетических систем и сетей		4			3	108	8.5	8.5	4	2	2			95.5		0.5	4		3				3
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 на воздушных линиях электропередач	3				3	108	7	7	2		4			93		1	8		3			3	

Б1.В.ДВ.01.02	Электромонтажные работы на оборудовании подстанций электрических сетей	3					3	108	7	7	2		4			93		1	8		3			3	
							54	1944	185.5	185.5	56	50	62	2	2	1650.5		13.5	108		54		3	30	21
							215	7740	606.5	606.5	224	132	200	2	2	4599.5		46.5	372	60	155	33	49	52	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	