

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом КГЭУ

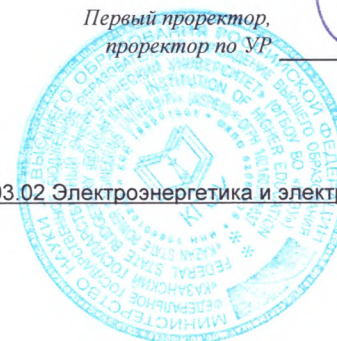
Протокол № 10 от 28.10.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор,
проректор по УР

А.В. Леонтьев

"28" 10 2020 г.



образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электроэнергетические системы и сети

Кафедра: Электроэнергетические системы и сети

Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 4г 11мес

Образовательный стандарт № 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
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ




+	Типы задач профессиональной деятельности
+	эксплуатационный
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Директор ИЭЭ

Зав.каф. ЭСИС

Руководитель ОПОП

 / И.В. Ившин/
 / В.В. Максимов/
 / В.В. Максимов/

Учебный план ОПОП бакалавриата z13.03.02_ЗЭС

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов													Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Всего	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ККР	ККП	СР	Конс	КПА	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)																									
Обязательная часть																									
Б1.О.01	Философия	2					3	108	13	9	4		4	4			87		1	8		3			
Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)			1			3	108	10.5	6.5	2		4	4			93.5		0.5	4	3				
Б1.О.03	Правоведение		2				3	108	12.5	8.5	4		4	4			91.5		0.5	4		3			
Б1.О.04	Экономика		3				3	108	12.5	8.5	4		4	4			91.5		0.5	4			3		
Б1.О.05	Экология		1				3	108	10.5	6.5	2		4	4			93.5		0.5	4	3				
Б1.О.06	Менеджмент			2			3	108	12.5	8.5	4		4	4			91.5		0.5	4		3			
Б1.О.07	Технологии самообразования и самоорганизации			1			3	108	8.5	4.5	2		2	4			95.5		0.5	4	3				
Б1.О.08	Иностранный язык	1	1				9	324	29.5	21.5			20	8			282.5		1.5	12	9				
Б1.О.09	Русский язык и культура речи		1				3	108	10.5	6.5	4		2	4			93.5		0.5	4	3				
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности			2			2	72	16.5	12.5	4		8	4			51.5		0.5	4		2			
Б1.О.11	Электробезопасность и охрана труда	2					3	108	13	9	4		4	4			87		1	8		3			
Б1.О.12	Физическая культура и спорт			2			3	108	6.5	4.5	4			2			97.5		0.5	4		3			
Б1.О.13	Высшая математика	11					12	432	60	48	22		24	12			356		2	16	12				
Б1.О.14	Специальные разделы математики	2					3	108	13	9	4		4	4			87		1	8		3			
Б1.О.15	Методы моделирования и исследования	3					3	108	13	9	4		4	4			87		1	8			3		
Б1.О.16	Физика	11					12	432	52	40	12	8	18	12			364		2	16	12				
Б1.О.17	Химия	1					3	108	17	13	4	8		4			83		1	8	3				
Б1.О.18	Информационные и компьютерные технологии	2					6	216	21	17	6	10		4			187		1	8		6			
Б1.О.19	Инженерное геометрическое моделирование			2			6	216	20.5	16.5	4	8	4	4			191.5		0.5	4		6			
Б1.О.20	Теоретическая механика	2					3	108	19	15	6		8	4			81		1	8		3			
Б1.О.21	Прикладная механика	2					3	108	19	15	2	4	8	4			81		1	8		3			
Б1.О.22	Материаловедение	3					3	108	15	11	2	8		4			85		1	8			3		
Б1.О.23	Электротехническое и конструкционное материаловедение		3				3	108	14.5	10.5	4	4	2	4			89.5		0.5	4			3		
Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	108	12.5	8.5	4	4		4			91.5		0.5	4			3		
Б1.О.25	Технические измерения		4				3	108	10.5	6.5	2		4	4			93.5		0.5	4				3	
Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	3	2				9	324	41.5	33.5	8	8	16	8			270.5		1.5	12		6	3		
Б1.О.27	Электрические цепи и электротехнические устройства		3				3	108	12.5	8.5	4		4	4			91.5		0.5	4			3		
Б1.О.28	Теоретические основы теплотехники		3				3	108	12.5	8.5	4		4	4			91.5		0.5	4			3		
Б1.О.29	Тепловая и ядерная энергетика		3				3	108	12.5	8.5	6		2	4			91.5		0.5	4			3		
Б1.О.30	Энергетические машины, аппараты и установки		4				3	108	12.5	8.5	4		4	4			91.5		0.5	4				3	
Б1.О.31	Современные способы производства электроэнергии		4				3	108	10.5	6.5	4		2	4			93.5		0.5	4				3	
Б1.О.32	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	334444	335				33	1188	159.5	123.5	44	32	40	36			968.5		7.5	60			15	15	3
Б1.О.32.01	Промышленная электроника	4					3	108	17	13	4	4	4	4			83		1	8				3	

Учебный план ОПОП бакалавриата z13.03.02_ЗЭС

Б1.О.32.02	Техника высоких напряжений	4					3	108	17	13	4	4	4	4			83		1	8				3
Б1.О.32.03	Электроснабжение	4					6	216	25	21	4	8	8	4			183		1	8				6
Б1.О.32.04	Электрические станции и подстанции		3				3	108	16.5	12.5	4		8	4			87.5		0.5	4			3	
Б1.О.32.05	Основы релейной защиты	4					3	108	17	13	8	4		4			83		1	8				3
Б1.О.32.06	Противоаварийная и сетевая автоматика		5				3	108	16.5	12.5	8	4		4			87.5		0.5	4				3
Б1.О.32.07	Электроэнергетические системы и сети	3					6	216	21	17	4	4	8	4			187		1	8				6
Б1.О.32.08	Электромагнитная совместимость		3				3	108	16.5	12.5	4	4	4	4			87.5		0.5	4			3	
Б1.О.32.09	Электрические машины	3					3	108	13	9	4		4	4			87		1	8			3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
Б1.В.01	Нормативно-техническая документация при проектировании электроэнергетических систем		4				3	108	10.5	6.5	2		4	4			93.5		0.5	4				3
Б1.В.02	Проектирование электроэнергетических систем с применением САПР	4					3	108	13	9	4	4		4			87		1	8				3
Б1.В.03	Подготовка проектов и расчетов режимов, параметров объектов электрических сетей			5	5		3	108	12.5	10.5			8	2		2	91.5		0.5	4				3
Б1.В.04	Проведение экспертизы электрических полей вновь вводимого и реконструируемого оборудования подстанций и воздушных линий электропередач		4				3	108	12.5	8.5	2	4	2	4			91.5		0.5	4				3
Б1.В.05	Электромагнитные и электромеханические переходные процессы при расчете режимных параметров	4					3	108	13	9	2	4	2	4			87		1	8				3
Б1.В.06	Методы расчета послеаварийных и ремонтных режимов электрических схем		4				3	108	10.5	6.5	2	2	2	4			93.5		0.5	4				3
Б1.В.07	Вопросы проектирования и эксплуатации объектов электрических сетей	4					3	108	13	9	2	4	2	4			87		1	8				3
Б1.В.08	Диагностика состояний линий электропередач и электроэнергетического оборудования при проведении плановых, аварийно-восстановительных и ремонтных работ		5				3	108	12.5	8.5	4	2	2	4			91.5		0.5	4				3
Б1.В.09	Основы технического обслуживания оборудования электроэнергетических систем при производстве и передаче электроэнергии	5					3	108	17	13	4	4	4	4			83		1	8				3
Б1.В.10	Применение ЭВМ при обслуживании оборудования подстанций и электрических сетей	5					3	108	17	13	4	4	4	4			83		1	8				3
Б1.В.11	Применение математического моделирования при проведении расчетов электроэнергетических систем		4				3	108	16.5	12.5	4	4	4	4			87.5		0.5	4				3
Б1.В.12	Проектирование электрических сетей и оборудования подстанций сверхвысокого напряжения	5					3	108	17	13	4	4	4	4			83		1	8				3
Б1.В.13	Технический контроль, обслуживание, ремонт и монтаж электрооборудования и линий электропередачи		5				3	108	16.5	12.5	4	4	4	4			87.5		0.5	4				3

Учебный план ОПОП бакалавриата z13.03.02_ЗЭС

Б1.В.14	Основы проектирования подстанций, линий электропередачи с учетом нормативных требований			5		5	3	108	14.5	12.5	4		6	2	2		89.5		0.5	4					3		
Б1.В.15	Оптимизация программ по техническому обслуживанию в электроэнергетических системах	5					3	108	17	13	4	4	4	4			83		1	8					3		
Б1.В.16	Математические методы расчета режимов работы воздушных линий электроустановок энергетического оборудования подстанции при техническом обслуживании и ремонте	5					3	108	17	13	4	4	4	4			83		1	8					3		
Б1.В.17	Деятельность по обслуживанию и ремонту воздушных кабельных линий и подстанций электроэнергетических систем и сетей		5				3	108	12.5	8.5	4	2	2	4			91.5		0.5	4					3		
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули)	3					3	108	11	7	2		4	4			89		1	8			3				
Б1.В.ДВ.01.01	Электромонтажные работы на воздушных линиях электропередач	3					3	108	11	7	2		4	4			89		1	8			3				
Б1.В.ДВ.01.02	Электромонтажные работы на оборудовании подстанций электрических сетей	3					3	108	11	7	2		4	4			89		1	8			3				
								215	7740	958	708	244	144	270	250	2	2	6414		46	368	48	44	45	45	33	
Блок 2.Практика																											
Обязательная часть блока Б2																											
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			3			1	36	2.5	2.5	2						29.5		0.5	4			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				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)			4			6	216	2.5	2.5	2						209.5		0.5	4			6				
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная)			5			3	108	2.5	2.5	2						101.5		0.5	4					3		
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			5			6	216	2.5	2.5	2						209.5		0.5	4					6		
								19	684	12.5	12.5	10				651.5		2.5	20			4	6	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	216	10	10					206	10								6		
ФТД.Факультативные дисциплины																											
ФТД.01	Здоровый образ жизни и экология человека		2				1	36	8	8	6		2				28						1				
ФТД.02	Антикоррупционная политика		2				1	36	8	8	6		2				28					1					
ФТД.03	Информационно-библиографическая культура		1				1	36	4	4	2		2				32				1						
ФТД.04	Проектная деятельность		1				2	72	8	8	4		4				64				2						
ФТД.05	Технологическое предпринимательство		4				2	72	4	4	2		2				68								2		
ФТД.06	Современные тенденции развития передачи и распределения электроэнергии		2				3	108	8	8	4		4				100					3					
ФТД.07	Перспективное развитие SMART-технологий в электроэнергетике		3				3	108	8	8	4		4				100						3				
								13	468	48	48	28		20		420					3	5	3	2			