

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Решением Ученого совета КГЭУ
Протокол № 5 от 31.05.2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет"

План одобрен Ученым советом КГЭУ

Протокол № 5 от 27.04.2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор
проректор по УР



А.В. Леонтьев

27 04 2022

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность Электроэнергетические системы и сети
(профиль):

Кафедра: Электроэнергетические системы и сети

Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4г

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

Начальник УМУ

И.о. директора ИЭЭ

Зав.каф. ЭСИС

Аблясова / А.Г. Аблясова/
Ахметова / Р.В. Ахметова/
Максимов / В.В. Максимов/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов Всего	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
									з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Блок 1. Дисциплины (модули)																
Обязательная часть																
Б1.О.01	Философия	4					3	108				3				
Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)			2			3	108		3						
Б1.О.03	Правоведение		2				3	108		3						
Б1.О.04	Экономика		4				3	108			3					
Б1.О.05	Экология		3				3	108			3					
Б1.О.06	Менеджмент			4			3	108			3					
Б1.О.07	Технологии самообразования и самоорганизации			2			3	108		3						
Б1.О.08	Иностранный язык	2	1				9	324	6	3						
Б1.О.09	Русский язык и культура речи		2				3	108		3						
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности			3			2	72			2					
Б1.О.11	Электробезопасность и охрана труда	4					3	108			3					
Б1.О.12	Физическая культура и спорт			6			3	108					3			
Б1.О.13	Высшая математика	12					12	432	6	6						
Б1.О.14	Специальные разделы математики	3					3	108			3					
Б1.О.15	Методы моделирования и исследования	4					3	108			3					
Б1.О.16	Физика	12					12	432	6	6						
Б1.О.17	Химия	1					3	108	3							
Б1.О.18	Информационные и компьютерные технологии	12					6	216	3	3						
Б1.О.19	Инженерное геометрическое моделирование			1			6	216	6							
Б1.О.20	Теоретическая механика	3					3	108			3					
Б1.О.21	Прикладная механика	4					3	108			3					
Б1.О.22	Материаловедение	3					3	108			3					
Б1.О.23	Электротехническое и конструкционное материаловедение		3				3	108			3					
Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация		4				3	108			3					
Б1.О.25	Технические измерения		5				3	108				3				
Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	3					9	324			9					
Б1.О.27	Электрические цепи и электротехнические устройства		4				3	108			3					
Б1.О.28	Теоретические основы теплотехники		3				3	108			3					
Б1.О.29	Тепловая и ядерная энергетика		4				3	108			3					
Б1.О.30	Энергетические машины, аппараты и установки		4				3	108			3					
Б1.О.31	Современные способы производства электроэнергии		6				3	108					3			
Б1.О.32	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	555666	566				33	1188					15	18		
Б1.О.32.01	Промышленная электроника	6					3	108						3		
Б1.О.32.02	Техника высоких напряжений	6					3	108						3		
Б1.О.32.03	Электроснабжение	6					6	216						6		
Б1.О.32.04	Электрические станции и подстанции		6				3	108						3		
Б1.О.32.05	Основы релейной защиты	5					3	108			3					
Б1.О.32.06	Противоаварийная и сетевая автоматика		6				3	108					3			
Б1.О.32.07	Электроэнергетические системы и сети	5					6	216				6				
Б1.О.32.08	Электромагнитная совместимость		5				3	108				3				
Б1.О.32.09	Электрические машины	5					3	108				3				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
Б1.В.01	Нормативно-техническая документация при проектировании электроэнергетических систем		5				3	108					3			
Б1.В.02	Проектирование электроэнергетических систем с применением САПР	6					3	108					3			
Б1.В.03	Подготовка проектов и расчетов режимов, параметров объектов электрических сетей			7	7		3	108						3		
Б1.В.04	Проведение экспертизы электрических полей вновь вводимого и реконструируемого оборудования подстанций и воздушных линий электропередач		7				3	108						3		
Б1.В.05	Электромагнитные и электромеханические переходные процессы при расчете режимных параметров	7					3	108						3		

	Б1.В.06	Методы расчета послеаварийных и ремонтных режимов электрических схем		7				3	108						3	
	Б1.В.07	Вопросы проектирования и эксплуатации объектов электрических сетей	7					3	108						3	
	Б1.В.08	Диагностика состояний линий электропередач и электроэнергетического оборудования при проведении плановых, аварийно-восстановительных и ремонтных работ		7				3	108						3	
	Б1.В.09	Основы технического обслуживания оборудования электроэнергетических систем при производстве и передаче электроэнергии	7					3	108						3	
	Б1.В.10	Применение ЭВМ при обслуживании оборудования подстанций и электрических сетей	7					3	108						3	
	Б1.В.11	Применение математического моделирования при проведении расчетов электроэнергетических систем		7				3	108						3	
	Б1.В.12	Проектирование электрических сетей и оборудования подстанций сверхвысокого напряжения	8					3	108							3
	Б1.В.13	Технический контроль, обслуживание, ремонт и монтаж электрооборудования и линий электропередачи		8				3	108							3
	Б1.В.14	Основы проектирования подстанций, линий электропередачи с учетом нормативных требований				8		8	3	108						3
	Б1.В.15	Оптимизация программ по техническому обслуживанию в электроэнергетических системах	8					3	108							3
	Б1.В.16	Математические методы расчета режимов работы воздушных линий электроустановок энергетического оборудования подстанции при техническом обслуживании и ремонте	8					3	108							3
	Б1.В.17	Деятельность по обслуживанию и ремонту воздушных кабельных линий и подстанций электроэнергетических систем и сетей		8				3	108							3
	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули)														
	Б1.В.ДЭ.01.01	Электромонтажные работы на воздушных линиях электропередач	5					3	108				3			
	Б1.В.ДЭ.01.02	Электромонтажные работы на оборудовании подстанций электрических сетей	5					3	108				3			
	Б1.ДЭ	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту				12345678				328						
	Б1.ДЭ.01	Общая физическая подготовка				12345678				328						
	Б1.ДЭ.02	Оздоровительная физическая подготовка				12345678				328						
	Б1.ДЭ.03	Прикладная физическая подготовка				12345678				328						
Блок 2.Практика																
Обязательная часть блока Б2																
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)					3			1	36			1		
	Б2.О.02(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков)					5			3	108				3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)					6			6	216				6	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная)					7			3	108					3
	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)					8			6	216					6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																
Обязательная часть																
	Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8							6	216					6
ФТД.Факультативные дисциплины																
	ФТД.01	Здоровый образ жизни и экология человека					2			1	36			1		
	ФТД.02	Антикоррупционная политика					2			1	36			1		
	ФТД.03	Информационно-библиографическая культура					1			1	36		1			
	ФТД.04	Проектная деятельность					1			2	72		2			
	ФТД.05	Технологическое предпринимательство					7			2	72					2
	ФТД.06	Современные тенденции развития передачи и распределения электроэнергии					3			3	108			3		
	ФТД.07	Перспективное развитие SMART-технологий в электроэнергетике					5			3	108				3	