

**АКТУАЛИЗИРОВАНО**  
Решением Ученого совета ИЭЭ  
Протокол № 1 от 17.10.2023

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

План одобрен Ученым советом ИЭЭ  
Протокол № 2 от 25.10.2022

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭЭ  Р.В. Ахметова  
20\_\_ г.

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Кунаева Инсафа Ильясовича

Направленность Электроэнергетические системы и сети  
(профиль):  
Кафедра: Электроэнергетические системы и сети  
Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма (ускоренное обучение)  
Срок получения образования: 3г 6м

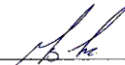
Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 144 от 28.02.2018

Типы задач профессиональной деятельности  
проектный  
эксплуатационный

**СОГЛАСОВАНО**

Зав.каф. ЭСиС

 / В.В. Максимов/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	акад. часов	Изучено и зачтено	Подлежит изучению	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
								з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							216	8104	27	189	30	30	30	30	21	30	18
<b>Обязательная часть</b>							155	5580	27	128	30	30	30	20	12	3	3
Б1.О.01	Философия	2					3	108	1	2		2					
Б1.О.02	История России	1					4	144	2	2	2						
Б1.О.03	Иностранный язык	1					8	288	4	4	4						
Б1.О.04	<b>Технологическое предпринимательство</b>		<b>2333</b>				12	<b>432</b>	2	<b>10</b>		3	7				
Б1.О.04.01	Экономика		3				3	108	1	2			2				
Б1.О.04.02	Правоведение и предпринимательское право		3				3	108	1	2			2				
Б1.О.04.03	Менеджмент		2				3	108		3		3					
Б1.О.04.04	Основы проектной деятельности		3				3	108		3			3				
Б1.О.05	Деловая коммуникация на русском языке		1				2	72		2	2						
Б1.О.06	Социология и политология	3					4	144		4			4				
Б1.О.07	Физическая культура и спорт		2				2	72		2		2					
Б1.О.08	Промышленная экология		2				2	72	1	1		1					
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	4					4	144	4								
Б1.О.10	Основы российской государственности		1				2	72		2	2						
Б1.О.11	<b>Информационно-цифровые технологии</b>	<b>2</b>	<b>234567</b>				19	<b>684</b>	2	<b>17</b>		3	2	3	3	3	
Б1.О.11.01	Информационные технологии		2				2	72	2								
Б1.О.11.02	Алгоритмизация и программирование	2					3	108		3		3					
Б1.О.11.03	Основы информационной безопасности		3				2	72		2			2				
Б1.О.11.04	Программное обеспечение и программирование в профессиональной деятельности		4567				12	432		12				3	3	3	
Б1.О.12	Математика	12					17	612	2	15	7	8					
Б1.О.13	Физика	12					12	432		12	7	5					
Б1.О.14	Химия	1					3	108		3	3						
Б1.О.15	<b>Инженерное проектирование</b>	<b>23</b>	<b>112</b>		<b>3</b>		17	<b>612</b>	4	<b>13</b>	3	6	4				
Б1.О.15.01	Введение в инженерную деятельность		1				2	72		2	2						
Б1.О.15.02	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1				6	216	2	4	1	3					
Б1.О.15.03	Метрология, стандартизация и сертификация		2				3	108		3		3					
Б1.О.15.04	Механика	3			3		6	216	2	4			4				
Б1.О.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3					4	144	2	2			2				
Б1.О.17	Цифровая техника и электроника		3				2	72		2			2				
Б1.О.18	Теоретические основы электротехники	3				3	9	324	3	6			6				
Б1.О.19	Теоретические основы теплотехники	3					3	108		3			3				
Б1.О.20	<b>Специализированный модуль 1</b>	<b>4455</b>	<b>44</b>		<b>5</b>	<b>45</b>	26	<b>936</b>		<b>26</b>			17	9			
Б1.О.20.01	Основы релейной защиты	4					5	180		5			5				
Б1.О.20.02	Электроснабжение	4				4	6	216		6			6				
Б1.О.20.03	Возобновляемые источники энергии		4				3	108		3			3				

Б1.О.20.04	Электрические машины	5	4			5	7	252		7				3	4		
Б1.О.20.05	Электрические станции и подстанции	5			5		5	180		5					5		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							61	2524		61				10	9	27	15
Б1.В.ДЭ.01	<b>Специализированный модуль 2</b>	<b>4455</b>	<b>5</b>		<b>4</b>		19	<b>684</b>		<b>19</b>				10	9		
Б1.В.ДЭ.01.01	<b>Модуль "ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА"</b>	<b>4455</b>	<b>5</b>		<b>4</b>		19	<b>684</b>		<b>19</b>				10	9		
Б1.В.ДЭ.01.01.01	Электроэнергетические системы и сети	4			4		6	216		6				6			
Б1.В.ДЭ.01.01.02	Техника высоких напряжений	4					4	144		4				4			
Б1.В.ДЭ.01.01.03	Противоаварийная и сетевая автоматика	5					3	108		3					3		
Б1.В.ДЭ.01.01.04	Электромагнитная совместимость	5					3	108		3					3		
Б1.В.ДЭ.01.01.05	Электротехнические устройства и установки		5				3	108		3					3		
Б1.В.ДЭ.02	<b>Специализированный модуль 3</b>	<b>66667</b>	<b>667</b>		<b>67</b>	<b>67</b>	42	<b>1512</b>		<b>42</b>						27	15
Б1.В.ДЭ.02.09	<b>Электроэнергетические системы и сети.</b>	<b>66667</b>	<b>667</b>		<b>67</b>	<b>67</b>	42	<b>1512</b>		<b>42</b>						27	15
Б1.В.ДЭ.02.09.01	Электромеханические переходные процессы	6					4	144		4						4	
Б1.В.ДЭ.02.09.02	Электрическая часть подстанций и эксплуатация электрических сетей	6				6	6	216		6						6	
Б1.В.ДЭ.02.09.03	Расчет и регулирование режимов электроэнергетических систем	6			6		5	180		5						5	
Б1.В.ДЭ.02.09.04	Методы расчета электрических полей в линиях электропередач		6				3	108		3						3	
Б1.В.ДЭ.02.09.05	Нормативно-техническая документация в электроэнергетических системах		6				3	108		3						3	
Б1.В.ДЭ.02.09.06	Техническое обслуживание, ремонт и диагностика оборудования электроэнергетических систем	67				7	10	360		10						6	4
Б1.В.ДЭ.02.09.07	Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	7					3	108		3							3
Б1.В.ДЭ.02.09.08	Проектирование электроэнергетических систем и сетей	7			7		5	180		5							5
Б1.В.ДЭ.02.09.09	Оптимизация в электроэнергетических системах		7				3	108		3							3
Б1.ДЭ	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>		<b>12345</b>					<b>328</b>									
Б1.ДЭ.01	Общая физическая подготовка		123456					328									
<b>Блок 2.Практика</b>							18	648	3	15					3	6	6
<b>Обязательная часть</b>							6	216	3	3					3		
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			5			3	108	3								
Б2.О.02(П)	Производственная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков)			5			3	108		3					3		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							12	432		12						6	6
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая)			6			6	216		6						6	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			7			6	216		6							6
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							6	216		6							6
Б3.01	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>						6	<b>216</b>		<b>6</b>							6
Б3.01.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216		6							6
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>							3	108		3			1		2		
ФТД.01	Валеология		2				1	36		1			1				
ФТД.02	Тепловая, ядерная и гидроэнергетика		4				2	72		2				2			