

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

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

**УТВЕРЖДАЮ**

План одобрен Ученым советом ИЭЭ  
Протокол № 3 от 29.11.2022 г.

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

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

Николаенко Дмитрия Витальевича

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность: Электромеханические комплексы и системы  
(профиль):  
Кафедра: Электротехнические комплексы и системы  
Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Заочная форма (ускоренное обучение)

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Срок получения образования: 3г 6м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
17	ТРАНСПОРТ

Типы задач профессиональной деятельности
эксплуатационный
проектный

**СОГЛАСОВАНО**

Зав.каф. ЭТКС

 / П.П. Павлов/

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						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	Контр.					Эксперт ное	Эксперт ное	з.е.	з.е.	-	Зимняя сессия 1	Летняя сессия 2	-	Зимняя сессия 3	Летняя сессия 4	-	Зимняя сессия 5	Летняя сессия 6	-	Зимняя сессия 7	Летняя сессия 8
																з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>											216	7776	27	189	54			50			43			42			
<b>Обязательная часть</b>											155	5580	27	128	54			44			27			3			
Б1.О.01	Философия	1					1	3	108	1	2	2		эк													
Б1.О.02	История России	1					1	4	144	2	2	2	эк														
Б1.О.03	Иностранный язык	1					1	8	288	4	4	4	эк														
Б1.О.04	<b>Технологическое предпринимательство</b>		<b>1123</b>				<b>1123</b>	12	<b>432</b>	2	<b>10</b>	5	<b>эк</b>	<b>эк</b>	2	<b>эк</b>		3	<b>эк</b>								
Б1.О.04.01	Экономика		1				1	3	108	1	2	2		эк													
Б1.О.04.02	Правоведение и предпринимательское право		2				2	3	108	1	2				2	эк											
Б1.О.04.03	Менеджмент		3				3	3	108		3							3	эк								
Б1.О.04.04	Основы проектной деятельности		1				1	3	108		3	3	эк														
Б1.О.05	Деловая коммуникация на русском языке		3				3	2	72		2							2		эк							
Б1.О.06	Социология и политология	3					3	4	144		4							4	эк								
Б1.О.07	Физическая культура и спорт		1				1	2	72		2	2		эк													
Б1.О.08	Промышленная экология		1				1	2	72	1	1	1	эк														
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	2						4	144	4										э							
Б1.О.10	Основы российской государственности		1				1	2	72		2	2		эк													
Б1.О.11	<b>Информационно-цифровые технологии</b>	<b>2</b>	<b>2233</b>	<b>4</b>			<b>2233</b>	19	<b>684</b>	2	<b>17</b>				8	<b>эз2к</b>	<b>2эк</b>	6	<b>эк</b>	<b>эк</b>	3	<b>эк</b>					
Б1.О.11.01	Информационные технологии		2					2	72	2										з							
Б1.О.11.02	Алгоритмизация и программирование	2					2	3	108		3				3	эк											
Б1.О.11.03	Основы информационной безопасности		2				2	2	72		2				2	эк											
Б1.О.11.04	Программное обеспечение и программирование в профессиональной деятельности		2334				2334	12	432		12				3		эк	6	эк	эк	3	эк					
Б1.О.12	Математика	11					11	17	612	2	15	15	эк	эк													
Б1.О.13	Физика	11					11	12	432		12	12	эк	эк													
Б1.О.14	Химия	1					1	3	108		3	3	эк														
Б1.О.15	<b>Инженерное проектирование</b>	<b>12</b>	<b>112</b>		<b>2</b>		<b>11122</b>	17	<b>612</b>	4	<b>13</b>	6	<b>эк</b>	<b>эз2к</b>	7	<b>эпк</b>	<b>эк</b>										
Б1.О.15.01	Введение в инженерную деятельность		1				1	2	72		2	2		эк													
Б1.О.15.02	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	1				11	6	216	2	4	4	эк	эк													
Б1.О.15.03	Метрология, стандартизация и сертификация		2				2	3	108		3				3		эк										
Б1.О.15.04	Механика	2			2		2	6	216	2	4				4	эпк											
Б1.О.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2					2	4	144	2	2				2		эк										
Б1.О.17	Цифровая техника и электроника		2				2	2	72		2				2	эк											
Б1.О.18	Теоретические основы электротехники	2			2		9	324	3	6					6	эр											
Б1.О.19	Теоретические основы теплотехники	2					2	3	108		3				3	эк											
Б1.О.20	<b>Специализированный модуль 1</b>	<b>2233</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	26	<b>936</b>		<b>26</b>				14	<b>эк</b>	<b>2эрк</b>	12	<b>эр</b>	<b>эп</b>							
Б1.О.20.01	Основы релейной защиты	2					2	5	180		5				5		эк										
Б1.О.20.02	Электроснабжение	2			2		6	216		6					6		эр										
Б1.О.20.03	Возобновляемые источники энергии		2				2	3	108		3				3	эк											
Б1.О.20.04	Электрические машины	3				3	7	252		7								7	эр								
Б1.О.20.05	Электрические станции и подстанции	3			3		5	180		5								5		эп							
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											61	2196		61				6			16			39			
Б1.В.ДЭ.01	<b>Специализированный модуль 2</b>	<b>2333</b>	<b>3</b>		<b>2</b>		<b>3333</b>	19	<b>684</b>		<b>19</b>				6		эп	13	<b>2э2к</b>	<b>эз2к</b>							
Б1.В.ДЭ.01.02	<b>Модуль "ЭЛЕКТРОТЕХНИКА"</b>	<b>2333</b>	<b>3</b>		<b>2</b>		<b>3333</b>	19	<b>684</b>		<b>19</b>				6		эп	13	<b>2э2к</b>	<b>эз2к</b>							
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Системы автоматического регулирования и управления	2			2			6	216		6				6		эп										
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Электрические и электронные аппараты	3					3	4	144		4							4	эк								
Б1.В.ДЭ.01.02.03	Энергосиловое оборудование	3					3	3	108		3							3	эк								
Б1.В.ДЭ.01.02.04	Электрический привод и автоматика	3					3	3	108		3							3		эк							

Б1.В.ДЭ.01.02.05	Основы технической эксплуатации электрических машин		3			3	3	108		3					3		зк				
Б1.В.ДЭ.02	<b>Специализированный модуль 3</b>	<b>44444</b>	<b>344</b>		<b>44</b>	<b>44</b>	<b>34444</b>	42	<b>1512</b>		<b>42</b>				3		зк	39	<b>4эзпр3</b>	<b>3эзпр2</b>	
Б1.В.ДЭ.02.06	<b>Электромеханические комплексы и системы</b>	<b>44444</b>	<b>344</b>		<b>44</b>	<b>44</b>	<b>34444</b>	42	<b>1512</b>		<b>42</b>				3		зк	39	<b>4эзпр3</b>	<b>3эзпр2</b>	
Б1.В.ДЭ.02.06.01	Электропитающее оборудование электромеханических комплексов и систем	4					4	4	144		4							4	эк		
Б1.В.ДЭ.02.06.02	Проектирование электрооборудования электромеханических комплексов и систем	4				4		6	216		6							6	эр		
Б1.В.ДЭ.02.06.03	Эксплуатация электрооборудования электромеханических комплексов и систем	4			4			5	180		5							5	эп		
Б1.В.ДЭ.02.06.04	Техническая диагностика электрооборудования электромеханических комплексов и систем		4				4	3	108		3							3	зк		
Б1.В.ДЭ.02.06.05	Основы управления технологическими комплексами		3				3	3	108		3				3		зк				
Б1.В.ДЭ.02.06.06	Автоматизированные электромеханические комплексы и системы	44				4	4	10	360		10							10	эк	эр	
Б1.В.ДЭ.02.06.07	Надежность электромеханических комплексов и систем	4					4	3	108		3							3		эк	
Б1.В.ДЭ.02.06.08	Преобразовательные устройства электромеханических комплексов и систем	4			4			5	180		5							5		эп	
Б1.В.ДЭ.02.06.09	Обработка результатов физического эксперимента		4				4	3	108		3							3		зк	
<b>Блок 2.Практика</b>								18	648	3	15							9		6	
<b>Обязательная часть</b>								6	216	3	3							3			
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			2				3	108	3					о						
Б2.О.02(П)	Производственная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков)			3				3	108		3					3	о				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								12	432		12							6		6	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая)			3				6	216		6					6	о				
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			4				6	216		6							6			о
<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			