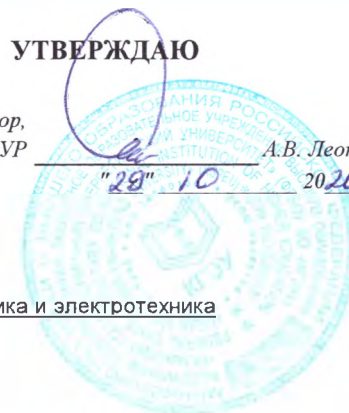


УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор,  
проректор по УР

А.В. Леонтьев

"28" 10 2020 г.



План одобрен Ученым советом КГЭУ

Протокол № 10 от 28.10.2020

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность Электроснабжение  
(профиль):

Кафедра: Электроснабжение промышленных предприятий

Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 4г 11мес

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 144 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.147	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Директор ИЭЭ

Зав.каф. ЭПП

Руководитель ОПОП

/И.В. Ившин/

/И.В. Ившин/

/Н.К. Мифтахова/

Учебный план ОПОП бакалавриата z13.03.02\_ЗЭП

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.	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																										
<b>Обязательная часть</b>																										
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	<b>ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА</b>	<b>334444</b>	<b>335</b>				<b>33</b>	<b>1188</b>	<b>159.5</b>	<b>123.5</b>	<b>44</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>36</b>			<b>968.5</b>		<b>7.5</b>	<b>60</b>			<b>15</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	
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\_ЗЭП

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				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																									
Б1.В.01	Нормативно-техническая и эксплуатационная документация в электроэнергетике		4			3	108	10.5	6.5	2		4	4		93.5		0.5	4			3				
Б1.В.02	Инженерное проектирование с применением САПР	4				3	108	13	9	4	4		4		87		1	8			3				
Б1.В.03	Электромагнитные переходные процессы для выбора оборудования на различных стадиях проектирования СЭС	4				3	108	17	13	4	4	4	4		83		1	8			3				
Б1.В.04	Выбор оптимальных технических решений при проектировании электрических сетей систем электроснабжения	5				3	108	19	15	6	4	4	4		81		1	8				3			
Б1.В.05	Технические решения при проектировании систем освещения	5				6	216	25	21	6	4	10	4		183		1	8				6			
Б1.В.06	Надежность и диагностика систем электроснабжения при выборе оптимальных технических решений	5			5	6	216	25	23	6	4	10	2	2	183		1	8				6			
Б1.В.07	Выбор оборудования распределительных устройств систем электроснабжения	5				6	216	25	21	8	4	8	4		183		1	8				6			
Б1.В.08	Разработка комплектов конструкторской документации для проектирования систем электроснабжения		4			3	108	20.5	16.5	4	4	8	4		83.5		0.5	4				3			
Б1.В.09	Технические решения при выборе силовых преобразователей в системах электроснабжения	5				3	108	23	19	6	4	8	4		77		1	8				3			
Б1.В.10	Электромеханические переходные процессы для выбора оптимальных технических решений при проектировании систем электроснабжения капитального строительства			4		3	108	16.5	12.5	4	4	4	4		87.5		0.5	4				3			
Б1.В.11	Системы электроснабжения промышленных объектов капитального строительства	5		5	5	9	324	37.5	31.5	10	4	14	6	2	274.5		1.5	12				9			
Б1.В.12	Специальные вопросы проектирования систем электроснабжения промышленных объектов капитального строительства		4			3	108	12.5	8.5	4		4	4		91.5		0.5	4				3			
Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>	<b>3</b>				<b>3</b>	<b>108</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>89</b>		<b>1</b>	<b>8</b>			<b>3</b>				
Б1.В.ДВ.01.01	Электромонтажные работы цеховых систем электроснабжения	3				3	108	11	7	2		4	4		89		1	8			3				
Б1.В.ДВ.01.02	Электромонтажные работы систем электроснабжения предприятий	3				3	108	11	7	2		4	4		89		1	8			3				
							<b>215</b>	<b>7740</b>	<b>960</b>	<b>726</b>	<b>254</b>	<b>134</b>	<b>290</b>	<b>234</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6428</b>		<b>44</b>	<b>352</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>42</b>	<b>36</b>
<b>Блок 2.Практика</b>																									
<b>Обязательная часть блока Б2</b>																									
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				

Учебный план ОПОП бакалавриата z13.03.02\_ЗЭП

<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																								
Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)			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	
							<i>19</i>	<i>684</i>	<i>12.5</i>	<i>12.5</i>	<i>10</i>					<i>651.5</i>		<i>2.5</i>	<i>20</i>			<i>4</i>	<i>6</i>	<i>9</i>
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																								
<b>Обязательная часть</b>																								
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	10	10						206	10							6
							<i>6</i>	<i>216</i>	<i>10</i>	<i>10</i>					<i>206</i>	<i>10</i>					<i>6</i>			
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>																								
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	Технологическое предпринимательство		4				2	72	4	4	2		2			68							2	
ФТД.05	Проектная деятельность		1				2	72	8	8	4		4			64					2			
ФТД.06	Основы электроснабжения		2				3	108	8	8	4		4			100						3		
ФТД.07	Электрические и электронные аппараты в системах электроснабжения		3				3	108	8	8	4		4			100						3		
							<i>13</i>	<i>468</i>	<i>48</i>	<i>48</i>	<i>28</i>					<i>420</i>					<i>3</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>2</i>