

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 магистратуры по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность

Кафедра: Электроэнергетические системы и сети

Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 2г 6мес

Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Директор ИЭЭ

Зав.каф. ЭСиС

Руководитель ОПОП

/ И.В. Ившин/

/ В.В. Максимов/

/ В.К. Козлов/

Учебный план ОПОП магистратуры z13.04.02\_ЗЭСм

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов														Курс 1	Курс 2	Курс 3
		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.	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																								
<b>Обязательная часть</b>																								
Б1.О.01	Философия науки и техники	1					3	108	13	9	4		4	4			87		1	8	3			
Б1.О.02	Техногенная безопасность		1				3	108	12.5	8.5	4		4	4			91.5		0.5	4	3			
Б1.О.03	Теория и практика саморазвития			1			3	108	12.5	8.5	4		4	4			91.5		0.5	4	3			
Б1.О.04	Теория и практика научных исследований в электроэнергетике	1					3	108	13	9	4		4	4			87		1	8	3			
Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной сфере	1					3	108	11	7			6	4			89		1	8	3			
Б1.О.06	Энергетическая политика		1				3	108	8.5	4.5	4			4			95.5		0.5	4	3			
Б1.О.07	Математические методы моделирования и прогнозирования	1					3	108	13	9	4		4	4			87		1	8	3			
Б1.О.08	Управление проектами в энергетике	1					3	108	11	7	4		2	4			89		1	8	3			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																								
Б1.В.01	Инновационные планы и программы развития электроэнергетики		1				6	216	16.5	12.5	4	4	4	4			195.5		0.5	4	6			
Б1.В.02	Оптимизация электроэнергетических систем	1				2	6	216	27	21	4	8	6	6		2	181		1	8	3	3		
Б1.В.03	Управление качеством электроэнергии	2					6	216	23	19	6	8	4	4			185		1	8		6		
Б1.В.04	Моделирование режимов работы электроэнергетических систем	2					3	108	17	13	4	4	4	4			83		1	8		3		
Б1.В.05	Средства управления режимами в электроэнергетических системах	2					3	108	17	13	4	4	4	4			83		1	8		3		
Б1.В.06	Контроллинг персонала	2					6	216	25	21	6	8	6	4			183		1	8		6		
Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>	<b>22</b>					<b>9</b>	<b>324</b>	<b>36</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			<b>272</b>		<b>2</b>	<b>16</b>		<b>9</b>		
Б1.В.ДВ.01.01	<b>Модуль 1</b>	<b>22</b>					<b>9</b>	<b>324</b>	<b>36</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			<b>272</b>		<b>2</b>	<b>16</b>		<b>9</b>		
Б1.В.ДВ.01.01.01	Перспективы развития электроэнергетики	2					3	108	13	9	4		4	4			87		1	8		3		
Б1.В.ДВ.01.01.02	Аппаратно-программные комплексы для электроэнергетических систем	2					6	216	23	19	6	8	4	4			185		1	8		6		
Б1.В.ДВ.01.02	<b>Модуль 2</b>	<b>22</b>					<b>9</b>	<b>324</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>12</b>		<b>8</b>	<b>8</b>			<b>278</b>		<b>2</b>	<b>16</b>		<b>9</b>		
Б1.В.ДВ.01.02.01	Современные проблемы электроэнергетики	2					3	108	13	9	4		4	4			87		1	8		3		
Б1.В.ДВ.01.02.02	Базовые технологии интеллектуальных сетей	2					6	216	17	13	8		4	4			191		1	8		6		
							<b>63</b>	<b>2268</b>	<b>256</b>	<b>190</b>	<b>66</b>	<b>44</b>	<b>64</b>	<b>66</b>		<b>2</b>	<b>1900</b>		<b>14</b>	<b>112</b>	<b>33</b>	<b>30</b>		
<b>Блок 2. Практика</b>																								
<b>Обязательная часть</b>																								
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			1			3	108	2.5	2.5	2						101.5		0.5	4	3			
Б2.О.02(У)	Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)			12			9	324	3	3	2						313		1	8	3	6		

Учебный план ОПОП магистратуры z13.04.02\_ЗЭСм

<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																						
Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа 1)			2			6	216	2.5	2.5	2						209.5		0.5	4		6
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа 2)			23			27	972	3	3	2						961		1	8		12 15
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			3			6	216	2.5	2.5	2						209.5		0.5	4		6
							<i>51</i>	<i>1836</i>	<i>13.5</i>	<i>13.5</i>	<i>10</i>						<i>1794.5</i>		<i>3.5</i>	<i>28</i>	<i>6</i>	<i>24 21</i>
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																						
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	16	16							200	16				6
							<i>6</i>	<i>216</i>	<i>16</i>	<i>16</i>							<i>200</i>	<i>16</i>				<i>6</i>
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>																						
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной сфере (продвинутый уровень)		11				4	144	8	8			8				136				4	
ФТД.02	Педагогика высшей школы		2				2	72	4	4	2		2				68					2
ФТД.03	Интеллектуальное право		1				1	36	2	2			2				34				1	
							<i>7</i>	<i>252</i>	<i>14</i>	<i>14</i>	<i>2</i>		<i>12</i>				<i>238</i>				<i>5</i>	<i>2</i>