

План одобрен Ученым советом ИЭЭ

Протокол № 4 от 28.10.2020

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЭЭ  И.В. Ившин

28.10.2020 г.



на Клюкина Александра Александровича

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электроснабжение

Кафедра: Электроснабжение промышленных предприятий

Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма (ускоренное обучение)

Срок получения образования: 3г 6м

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

Зав.каф. ЭПП

Руководитель ОПОП

 / И.В. Ившин/

 / Н.К. Мифтахова/

Индекс	Наименование	Форма контроля					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		Всего	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ККР	ККП	СР	Конс	КПА	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																								
<b>Обязательная часть</b>																								
Б1.0.01	Философия	2				3	108	7	7	4		2			57	1	8	1	2		2			
Б1.0.02	История (История России, Всеобщая история)			1		3	108	6.5	6.5	2		4			25.5	0.5	4	2	1	1				
Б1.0.03	Правоведение		2			3	108	6.5	6.5	4		2			25.5	0.5	4	2	1		1			
Б1.0.04	Экономика		2			3	108	6.5	6.5	4		2			25.5	0.5	4	2	1		1			
Б1.0.05	Экология		1			3	108	4.5	4.5	2		2			63.5	0.5	4	1	2	2				
Б1.0.06	Менеджмент			2		3	108	6.5	6.5	4		2			97.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.07	Технологии самообразования и самоорганизации			1		3	108	4.5	4.5	2		2			99.5	0.5	4		3	3				
Б1.0.08	Иностранный язык	1	1			9	324	13.5	13.5			12			46.5	1.5	12	7	2	2				
Б1.0.09	Русский язык и культура речи		1			3	108	6.5	6.5	4		2			25.5	0.5	4	2	1	1				
Б1.0.10	Безопасность жизнедеятельности			2		2	72	8.5	8.5	4		4			23.5	0.5	4	1	1		1			
Б1.0.11	Электробезопасность и охрана труда	2				3	108	7	7	4		2			57	1	8	1	2		2			
Б1.0.12	Физическая культура и спорт			1		3	108	6.5	6.5	4		2			97.5	0.5	4		3	3				
Б1.0.13	Высшая математика	11				12	432	26	26	12		12			30	2	16	10	2	2				
Б1.0.14	Специальные разделы математики	2				3	108	9	9	4		4			91	1	8		3		3			
Б1.0.15	Методы моделирования и исследования	2				3	108	9	9	4		4			91	1	8		3		3			
Б1.0.16	Физика	11				12	432	28	28	10	8	8			172	2	16	6	6	6				
Б1.0.17	Химия	1				3	108	11	11	4	6				17	1	8	2	1	1				
Б1.0.18	Информационные и компьютерные технологии	1		1		6	216	15.5	15.5	6	8				80.5	1.5	12	3	3	3				
Б1.0.19	Инженерное геометрическое моделирование			1		6	216	10.5	10.5	4	4	2			129.5	0.5	4	2	4	4				
Б1.0.20	Теоретическая механика	1				3	108	11	11	6		4			89	1	8		3	3				
Б1.0.21	Прикладная механика	1				3	108	11	11	2	4	4			17	1	8	2	1	1				
Б1.0.22	Материаловедение	2				3	108	7	7	2	4				21	1	8	2	1		1			
Б1.0.23	Электротехническое и конструкционное материаловедение		2			3	108	10.5	10.5	4	4	2			93.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.24	Метрология, стандартизация и сертификация		2			3	108	8.5	8.5	4	4				59.5	0.5	4	1	2		2			
Б1.0.25	Технические измерения		2			3	108	6.5	6.5	2		4			97.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.26	Теоретические основы электротехники	2	1			9	324	31.5	31.5	8	8	14			136.5	1.5	12	4	5	2	3			
Б1.0.27	Электрические цепи и электротехнические устройства		2			3	108	8.5	8.5	4		4			95.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.28	Теоретические основы теплотехники		2			3	108	10.5	10.5	6		4			93.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.29	Тепловая и ядерная энергетика		2			3	108	6.5	6.5	4		2			97.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.30	Энергетические машины, аппараты и установки		2			3	108	8.5	8.5	4		4			95.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.31	Современные способы производства электроэнергии		2			3	108	8.5	8.5	6		2			95.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.32	<b>ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА</b>	<b>22333</b>	<b>3</b>	<b>233</b>		<b>33</b>	<b>1188</b>	<b>101.5</b>	<b>101.5</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>26</b>			<b>1026.5</b>	<b>7.5</b>	<b>60</b>		<b>33</b>		<b>9</b>	<b>24</b>		
Б1.0.32.01	Промышленная электроника	2				3	108	11	11	4	4	2			89	1	8		3		3			
Б1.0.32.02	Техника высоких напряжений	3				3	108	13	13	4	4	4			87	1	8		3			3		
Б1.0.32.03	Электроснабжение	3				6	216	17	17	4	8	4			191	1	8		6			6		

Б1.О.32.04	Электрические станции и подстанции		3			3	108	8.5	8.5	4		4			95.5		0.5	4		3		3	
Б1.О.32.05	Основы релейной защиты	3				3	108	9	9	4	4				91		1	8		3		3	
Б1.О.32.06	Противоаварийная и сетевая автоматика		3			3	108	8.5	8.5	4	4				95.5		0.5	4		3		3	
Б1.О.32.07	Электроэнергетические системы и сети	3				6	216	13	13	4	4	4			195		1	8		6		6	
Б1.О.32.08	Электромагнитная совместимость		2			3	108	12.5	12.5	4	4	4			91.5		0.5	4		3		3	
Б1.О.32.09	Электрические машины	2				3	108	9	9	4		4			91		1	8		3		3	
						161	5796	423	423	170	82	138			3273		33	264	51	110	34	52	24

#### Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01	Нормативно-техническая и эксплуатационная документация в электроэнергетике		2			3	108	6.5	6.5	2		4			97.5		0.5	4		3		3		
Б1.В.02	Инженерное проектирование с применением САПР	3				3	108	9	9	4	4				91		1	8		3		3		
Б1.В.03	Электромагнитные переходные процессы для выбора оборудования на различных стадиях проектирования СЭС	3				3	108	13	13	4	4	4			87		1	8		3		3		
Б1.В.04	Выбор оптимальных технических решений при проектировании электрических сетей систем электроснабжения	4				3	108	15	15	6	4	4			85		1	8		3			3	
Б1.В.05	Технические решения при проектировании систем освещения	4				6	216	19	19	6	4	8			189		1	8		6			6	
Б1.В.06	Надежность и диагностика систем электроснабжения при выборе оптимальных технических решений	3			3	6	216	23	23	6	4	10	2		185		1	8		6			6	
Б1.В.07	Выбор оборудования распределительных устройств систем электроснабжения	4				6	216	21	21	8	4	8			187		1	8		6			6	
Б1.В.08	Разработка комплектов конструкторской документации для проектирования систем электроснабжения		3			3	108	16.5	16.5	4	4	8			87.5		0.5	4		3			3	
Б1.В.09	Технические решения при выборе силовых преобразователей в системах электроснабжения	4				3	108	15	15	6	4	4			85		1	8		3			3	
Б1.В.10	Электрохимические переходные процессы для выбора оптимальных технических решений при проектировании систем электроснабжения капитального строительства			3		3	108	12.5	12.5	4	4	4			91.5		0.5	4		3			3	
Б1.В.11	Системы электроснабжения промышленных объектов капитального строительства	3			4	9	324	31	31	8	4	16	2		285		1	8		9			6	3
Б1.В.12	Специальные вопросы проектирования систем электроснабжения промышленных объектов капитального строительства		3			3	108	8.5	8.5	4		4			95.5		0.5	4		3			3	
Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>	<b>3</b>				<b>3</b>	<b>108</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>2</b>		<b>4</b>			<b>93</b>		<b>1</b>	<b>8</b>		<b>3</b>			<b>3</b>	
Б1.В.ДВ.01.01	Электромонтажные работы цеховых систем электроснабжения	3				3	108	7	7	2		4			93		1	8		3			3	
Б1.В.ДВ.01.02	Электромонтажные работы систем электроснабжения предприятий	3				3	108	7	7	2		4			93		1	8		3			3	
						54	1944	197	197	64	40	78	2	2	1659		11	88		54		3	30	21
						215	7740	620	620	234	122	216	2	2	4932		44	352	51	164	34	55	54	21

#### Блок 2.Практика

##### Обязательная часть

Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			2		1	36	2.5	2.5	2					29.5		0.5	4		1		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			3
						4	144	5	5	4				131		1	8		4		1	3	

#### Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)			3		6	216	2.5	2.5	2					209.5		0.5	4		6			6
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная)			4		3	108	2.5	2.5	2					101.5		0.5	4		3			3

Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			4			6	216	2.5	2.5	2					209.5		0.5	4		6				6	
							15	540	7.5	7.5	6					520.5		1.5	12		15			6	9	
							19	684	12.5	12.5	10					651.5		2.5	20		19		1	9	9	
<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				6	
							6	216	10	10						206	10				6				6	
							6	216	10	10						206	10				6				6	