

План одобрен Ученым советом ИЭЭ

Протокол № 4 от 28.10.2020

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЭЭ  И.В. Ивкин

28.10.2020 г.

на Родионова Ивана Александровича

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электрические станции и подстанции  
Кафедра: Электрические станции им. В.К. Шибанова  
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

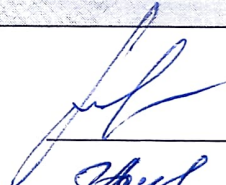
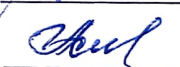
Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.001	РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ОБЪЕКТАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Зав.каф. ЭС

Руководитель ОПОП

 / С.М. Маргулис/  
 / Р.В. Ахметова/

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	По плану	Контакт часы	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	108	7	4		2			57	1	8	1	2		2			
Б1.0.02	История (История России, Всеобщая история)			1		3	108	108	6.5	2		4			61.5	0.5	4	1	2	2				
Б1.0.03	Правоведение		2			3	108	108	6.5	4		2			97.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.04	Экономика		2			3	108	108	6.5	4		2			61.5	0.5	4	1	2		2			
Б1.0.05	Экология		1			3	108	108	4.5	2		2			99.5	0.5	4		3	3				
Б1.0.06	Менеджмент			2		3	108	108	6.5	4		2			97.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.07	Технологии самообразования и самоорганизации			1		3	108	108	4.5	2		2			99.5	0.5	4		3	3				
Б1.0.08	Иностранный язык	1	1			9	324	324	13.5			12			118.5	1.5	12	5	4	4				
Б1.0.09	Русский язык и культура речи		1			3	108	108	6.5	4		2			97.5	0.5	4		3	3				
Б1.0.10	Безопасность жизнедеятельности			2		2	72	72	8.5	4		4			23.5	0.5	4	1	1		1			
Б1.0.11	Электробезопасность и охрана труда	2				3	108	108	7	4		2			57	1	8	1	2		2			
Б1.0.12	Физическая культура и спорт			1		3	108	108	6.5	4		2			97.5	0.5	4		3	3				
Б1.0.13	Высшая математика	11				12	432	432	26	12		12			318	2	16	2	10	10				
Б1.0.14	Специальные разделы математики	2				3	108	108	9	4		4			91	1	8		3		3			
Б1.0.15	Методы моделирования и исследования	2				3	108	108	9	4		4			91	1	8		3		3			
Б1.0.16	Физика	11				12	432	432	28	10	8	8			388	2	16		12	12				
Б1.0.17	Химия	1				3	108	108	11	4	6				89	1	8		3	3				
Б1.0.18	Информационные и компьютерные технологии	1		1		6	216	216	15.5	6	8				116.5	1.5	12	2	4	4				
Б1.0.19	Инженерное геометрическое моделирование			1		6	216	216	10.5	4	4	2			129.5	0.5	4	2	4	4				
Б1.0.20	Теоретическая механика	1				3	108	108	11	6		4			89	1	8		3	3				
Б1.0.21	Прикладная механика	1				3	108	108	10.5	2	4	4			21.5	0.5	4	2	1	1				
Б1.0.22	Материаловедение	2				3	108	108	9	4	4				19	1	8	2	1		1			
Б1.0.23	Электротехническое и конструкционное материаловедение		2			3	108	108	10.5	4	4	2			93.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.24	Метрология, стандартизация и сертификация		2			3	108	108	8.5	4	4				59.5	0.5	4	1	2		2			
Б1.0.25	Технические измерения		2			3	108	108	6.5	2		4			97.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.26	Теоретические основы электротехники	2	1			9	324	324	31	8	8	14			213	1	8	2	7	4	3			
Б1.0.27	Электрические цепи и электротехнические устройства		2			3	108	108	8.5	4		4			95.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.28	Теоретические основы теплотехники		2			3	108	108	8.5	4		4			95.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.29	Тепловая и ядерная энергетика		2			3	108	108	6.5	4		2			97.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.30	Энергетические машины, аппараты и установки		2			3	108	108	6.5	4		2			97.5	0.5	4		3		3			
Б1.0.31	Современные способы производства электроэнергии		2			3	108	108	6.5	4		2			97.5	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>1188</b>	<b>101.5</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>26</b>			<b>918.5</b>	<b>7.5</b>	<b>60</b>	<b>3</b>	<b>30</b>		<b>9</b>	<b>21</b>		
Б1.0.32.01	Промышленная электроника	2				3	108	108	11	4	4	2			89	1	8		3		3			
Б1.0.32.02	Техника высоких напряжений	3				3	108	108	13	4	4	4			87	1	8		3		3			
Б1.0.32.03	Электроснабжение	3				6	216	216	17	4	8	4			191	1	8		6		6			

Б1.О.32.04	Электрические станции и подстанции		3			3	108	108	8.5	4		4			59.5		0.5	4	1	2		2	
Б1.О.32.05	Основы релейной защиты	3				3	108	108	9	4	4				19		1	8	2	1		1	
Б1.О.32.06	Противоаварийная и сетевая автоматика		3			3	108	108	8.5	4	4				95.5		0.5	4		3		3	
Б1.О.32.07	Электроэнергетические системы и сети	3				6	216	216	13	4	4	4			195		1	8		6		6	
Б1.О.32.08	Электромагнитная совместимость		2			3	108	108	12.5	4	4	4			91.5		0.5	4		3		3	
Б1.О.32.09	Электрические машины	2				3	108	108	9	4		4			91		1	8		3		3	
						161	5796	5796	418	168	82	136			4186		32	256	26	135	59	55	21

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Б1.В.01	Нормативно-техническая и эксплуатационная документация в технологическом процессе производства электроэнергии		2			3	108	108	6.5	2		4			97.5		0.5	4		3		3		
Б1.В.02	Методы расчета в электрической части станций	3				3	108	108	13	6		6			87		1	8		3		3		
Б1.В.03	Информационные технологии управления станцией и подстанцией	3				3	108	108	13	6		6			87		1	8		3		3		
Б1.В.03	Организация и порядок оперативных переключений	3				3	108	108	15	6		8			85		1	8		3		3		
Б1.В.04	Анализ технологических нарушений в работе электрооборудования ЭС и ПС	3		3		6	216	216	23	6	4	10	2		185		1	8		6		6		
Б1.В.05	Организация диагностики электрооборудования ЭС и ПС	4				3	108	108	17	8	8				83		1	8		3		3		
Б1.В.06	Организация и управление технологическим процессом		3			3	108	108	14.5	6		8			89.5		0.5	4		3		3		
Б1.В.07	Организация промышленной безопасности и охраны труда на энергопредприятиях		4			3	108	108	20.5	6	4	10			83.5		0.5	4		3		3		
Б1.В.08	Организация и планирование ремонта электрооборудования			3		6	216	216	16.5	6	4	6			195.5		0.5	4		6		6		
Б1.В.09	Контроль режимов работы электрооборудования станций и подстанций	3				6	216	216	15	6	4	4			193		1	8		6		6		
Б1.В.10	Организация производственной эксплуатации энергооборудования	4				6	216	216	21	6	4	10			187		1	8		6		6		
Б1.В.11	Выбор электрических схем и оборудования на ЭС и ПС	4		4		6	216	216	23	8		12	2		185		1	8		6		6		
Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>	<b>3</b>				<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</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 оборудования станций и подстанций	3				3	108	108	7	2		4			93		1	8		3		3		
Б1.В.ДВ.01.02	Электроремонтные работы по испытаниям и измерениям	3				3	108	108	7	2		4			93		1	8		3		3		
						54	1944	1944	205	74	28	88	4		1651		11	88		54		3	33	18
						215	7740	7740	623	242	110	224	4		5837		43	344	26	189	59	58	54	18

**Блок 2. Практика**

**Обязательная часть**

Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)		3			1	36	36	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	108	2.5	2					101.5		0.5	4		3		3
						4	144	144	5	4				131		1	8		4			4

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Б2.В.01(П)	Производственная практика (производственно-технологическая)		3			6	216	216	2.5	2					209.5		0.5	4		6		6	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая)		4			3	108	108	2.5	2					101.5		0.5	4		3		3	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)		4			6	216	216	2.5	2					209.5		0.5	4		6		6	
						15	540	540	7.5	6				520.5		1.5	12		15			6	9
						19	684	684	12.5	10				651.5		2.5	20		19			10	9

**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**

**Обязательная часть**

Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	216	10						206	10				6				6
							6	216	216	10						206	10				6				6
							6	216	216	10						206	10				6				6