

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом ИЭЭ

Протокол № 4 от 28.10.2020

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭЭ  И.В. Ившин  
"28" октября 2020 г.  


на Файзуллина Евгения Маратовича

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность Электроэнергетические системы и сети

ь (профиль):

Кафедра: Электроэнергетические системы и сети

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

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты


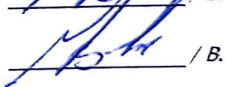
Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.031	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
20.031	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

Типы задач профессиональной деятельности	
+	эксплуатационный
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Зав.каф. ЭСИС

Руководитель ОПОП

 / В.В. Максимов/  
 / В.В. Максимов/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого академических часов											Изучено и зачтено з.е.	Подлежит изучению з.е.	Курс 1 з.е. на курсе	Курс 2 з.е. на курсе	Курс 3 з.е. на курсе	Курс 4 з.е. на курсе	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Всего	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ККР	ККП	СР	Конс	КПА							Конт роль
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																									
<b>Обязательная часть</b>																									
Б1.О.01	Философия	2					3	108	7	7	4		2				93		1	8		3		3	
Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)			1			3	108	6.5	6.5	2		4				25.5		0.5	4	2	1	1		
Б1.О.03	Правоведение		2				3	108	6.5	6.5	4		2				97.5		0.5	4		3		3	
Б1.О.04	Экономика		2				3	108	6.5	6.5	4		2				25.5		0.5	4	2	1		1	
Б1.О.05	Экология		1				3	108	4.5	4.5	2		2				63.5		0.5	4	1	2	2		
Б1.О.06	Менеджмент			2			3	108	6.5	6.5	4		2				97.5		0.5	4		3		3	
Б1.О.07	Технологии самообразования и самоорганизации			1			3	108	4.5	4.5	2		2				99.5		0.5	4		3	3		
Б1.О.08	Иностранный язык	1	1				9	324	13.5	13.5			12				46.5		1.5	12	7	2	2		
Б1.О.09	Русский язык и культура речи		1				3	108	6.5	6.5	4		2				25.5		0.5	4	2	1	1		
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности			2			2	72	8.5	8.5	4		4				23.5		0.5	4	1	1		1	
Б1.О.11	Электробезопасность и охрана труда	2					3	108	7	7	4		2				57		1	8	1	2		2	
Б1.О.12	Физическая культура и спорт			1			3	108	6.5	6.5	4		2				97.5		0.5	4		3	3		
Б1.О.13	Высшая математика	11					12	432	26	26	12		12				318		2	16	2	10	10		
Б1.О.14	Специальные разделы математики	2					3	108	9	9	4		4				91		1	8		3		3	
Б1.О.15	Методы моделирования и исследования	2					3	108	9	9	4		4				91		1	8		3		3	
Б1.О.16	Физика	11					12	432	28	28	10	8	8				208		2	16	5	7	7		
Б1.О.17	Химия	1					3	108	11	11	4	6					17		1	8	2	1	1		
Б1.О.18	Информационные и компьютерные технологии	1		1			6	216	15.5	15.5	6	8					80.5		1.5	12	3	3	3		
Б1.О.19	Инженерное геометрическое моделирование			1			6	216	10.5	10.5	4	4	2				129.5		0.5	4	2	4	4		
Б1.О.20	Теоретическая механика	1					3	108	11	11	6		4				89		1	8		3	3		
Б1.О.21	Прикладная механика	1					3	108	11	11	2	4	4				17		1	8	2	1	1		
Б1.О.22	Материаловедение	2					3	108	7	7	2	4					21		1	8	2	1		1	
Б1.О.23	Электротехническое и конструктивное материаловедение		2				3	108	10.5	10.5	4	4	2				93.5		0.5	4		3		3	
Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация		2				3	108	8.5	8.5	4	4					59.5		0.5	4	1	2		2	
Б1.О.25	Технические измерения		2				3	108	6.5	6.5	2		4				97.5		0.5	4		3		3	
Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	1		2			9	324	31.5	31.5	8	8	14				100.5		1.5	12	5	4	1	3	
Б1.О.27	Электрические цепи и электротехнические устройства		2				3	108	8.5	8.5	4		4				95.5		0.5	4		3		3	
Б1.О.28	Теоретические основы теплотехники		2				3	108	8.5	8.5	4		4				95.5		0.5	4		3		3	
Б1.О.29	Тепловая и ядерная энергетика		2				3	108	6.5	6.5	4		2				97.5		0.5	4		3		3	
Б1.О.30	Энергетические машины, аппараты и установки		2				3	108	6.5	6.5	4		2				97.5		0.5	4		3		3	
Б1.О.31	Современные способы производства электроэнергии		2				3	108	6.5	6.5	4		2				97.5		0.5	4		3		3	
Б1.О.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>954.5</b>		<b>7.5</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>31</b>		<b>9</b>	<b>22</b>
Б1.О.32.01	Промышленная электроника	2					3	108	11	11	4	4	2				89		1	8		3		3	
Б1.О.32.02	Техника высоких напряжений	3					3	108	13	13	4	4	4				87		1	8		3			3
Б1.О.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				19		1	8	2	1			1	
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	417	417	166	82	136			3603		33	264	42	119	42	55	22	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																								
Б1.В.01	Нормативно-техническая документация при проектировании электроэнергетических систем		2			3	108	6.5	6.5	2		4			97.5		0.5	4		3		3		
Б1.В.02	Проектирование электроэнергетических систем с применением САПР	3				3	108	9	9	4	4				91		1	8		3			3	
Б1.В.03	Подготовка проектов и расчетов режимов, параметров объектов электрических сетей			3	3	3	108	10.5	10.5			8		2	93.5		0.5	4		3			3	
Б1.В.04	Проведение экспертизы электрических полей вновь вводимого и реконструируемого оборудования подстанций и воздушных линий электропередач		3			3	108	10.5	10.5	2	4	4			93.5		0.5	4		3			3	
Б1.В.05	Электромагнитные и электромеханические переходные процессы при расчете режимных параметров	3				3	108	9	9	2	4	2			91		1	8		3			3	
Б1.В.06	Методы расчета послеаварийных и ремонтных режимов электрических схем		3			3	108	10.5	10.5	2	4	4			93.5		0.5	4		3			3	
Б1.В.07	Вопросы проектирования и эксплуатации объектов электрических сетей	4				3	108	9	9	2	4	2			91		1	8		3				3
Б1.В.08	Диагностика состояний линий электропередач и электроэнергетического оборудования при проведении плановых, аварийно-восстановительных и ремонтных работ		3			3	108	8.5	8.5	4	2	2			95.5		0.5	4		3			3	
Б1.В.09	Основы технического обслуживания оборудования электроэнергетических систем при производстве и передаче электроэнергии	4				3	108	13	13	4	4	4			87		1	8		3				3
Б1.В.10	Применение ЭВМ при обслуживании оборудования подстанций и электрических сетей	4				3	108	13	13	4	4	4			87		1	8		3				3
Б1.В.11	Применение математического моделирования при проведении расчетов электроэнергетических систем		3			3	108	12.5	12.5	4	4	4			91.5		0.5	4		3			3	
Б1.В.12	Проектирование электрических сетей и оборудования подстанций сверхвысокого напряжения	3				3	108	13	13	4	4	4			87		1	8		3			3	
Б1.В.13	Технический контроль, обслуживание, ремонт и монтаж электрооборудования и линий электропередачи		4			3	108	12.5	12.5	4	4	4			91.5		0.5	4		3				3
Б1.В.14	Основы проектирования подстанций, линий электропередачи с учетом нормативных требований			4		4	3	108	12.5	12.5	4		6	2	91.5		0.5	4		3				3
Б1.В.15	Оптимизация программ по техническому обслуживанию в электроэнергетических системах	4				3	108	13	13	4	4	4			87		1	8		3				3
Б1.В.16	Математические методы расчета режимов работы воздушных линий электроустановок энергетического оборудования подстанции при техническом обслуживании и ремонте	3				3	108	13	13	4	4	4			87		1	8		3				3
Б1.В.17	Деятельность по обслуживанию и ремонту воздушных кабельных линий и подстанций электроэнергетических систем и сетей		4			3	108	8.5	8.5	4	2	2			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 на воздушных линиях электропередач	3				3	108	7	7	2		4			93		1	8		3				3
Б1.В.ДВ.01.02	Электромонтажные работы на оборудовании подстанций электрических сетей	3				3	108	7	7	2		4			93		1	8		3				3
						54	1944	191.5	191.5	56	52	66	2	2	1644.5		13.5	108		54		3	30	21

													215	7740	608.5	608.5	222	134	202	2	2	5247.5		46.5	372	42	173	42	58	52	21
<b>Блок 2.Практика</b>																															
<b>Обязательная часть</b>																															
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)				3			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			4	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																															
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)				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			10	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	