

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета	
	СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
	Кому выдан:	Савельева И.П.
Пользователь:	savelevaip	
Дата подписания:	24.05.2023	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки: **13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

Электрические станции, сети и системы электроснабжения

на базе среднего общего образования

Язык обучения: Русский

Прием 2022/23 уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь				29 IX - 5 X	Октябрь			27 X - 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII - 4 I	Январь				26 I - 1 II	Февраль				23 II - 1 III	Март				30 III - 5 IV	Апрель				27 IV - 3 V	Май				Июнь				28 VI - 5 VII	Июль				27 VII - 1 VIII	Август				Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО
	1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24	1	8	15	22		5	12	19	2		9	16	2	9		16	2	9	16		23	6	13	20		2	9	16	23																				
	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28		11	18	25	8		15	22	8	15		22	29	12	19		26	10	17	24		31	7	14	21	28	12	19	26		8	15	22	31											
	1	2	3	4		6	7	8		9	10	11	12	13	14	15	16		17	18	19	20		21	22	23	24		25	26	27	28		29	30	31	32		33	34	35	36	37	38	39	40		41	42	43	44		45	46	47	48						
I							2	2												2	2	2	2	7	7												2	2	3	3			7	7	7	7	7	7	7	7	33	8	2			9	52					
II				2	2	2												2	2	2	2	7	7														2	2	2						7	7	7	7	7	7	7	35	10				7	52				
III		2	2																	2	2	2	2	7	7	4	4								2	2	2	4	4	4	4					7	7	7	7	7	7	30	9	6			7	52				
IV						2	2	2	4	4											2	2	2	2	7	7											4	4	2	2	2				7	7	7	7	7	7	31	10	4			7	52					
V				2	2	2												2	2	2	2	7	7	4	4	4	4										2	2	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	25	9	4	6	8	52					
																																																				154	46	16	6	38	260					

Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

☐ Теоретическое обучение

1 НИР

2 Промежуточная аттестация

3 Учебная практика

4 Производственная практика

5 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

6 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

7 Каникулы

8 Учебная практика (распр.)

⁹ Производственная практика (распр.)

10 Научно-исследовательская практика

* Предаттестационные консультации

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,
утвержденным 28.02.2018
приказом Минобрнауки России № 144

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО 3Е	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам																				
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них						I курс				II курс				III курс				IV курс				V курс				
									Контак. раб.	Лекции				Всего СРС	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		час	3Е	час	3Е	час	3Е	час	3Е	час	3Е	час	3Е	час	3Е	час	3Е	час	3Е	час	3Е	час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
Блок 1	Дисциплины (модули)						207	7452	1320,25	340	334	146	500,25	6131,75																					
1.О	Обязательная часть						109	3924	695,00	170	226	40	259,00	3229,00																					
1.О.00	Физическая культура		6				2	72	12,25		8		4,25	59,75										8	2										
1.О.01	История	2					3	108	20,5	8	4		8,5	87,5			12	3																	
1.О.02	Философия	4					3	108	20,5	6	6		8,5	87,5							12	3													
1.О.03	Иностранный язык	3	1, 2				10	360	63		40		23	297	16	4	12	3	12	3															
1.О.04	Деловой иностранный язык			4			3	108	18,5		12		6,5	89,5							12	3													
1.О.05	Правоведение		7				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75												8	2								
1.О.06	Психология делового общения		2				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75			8	2																	
1.О.07	Экономика		4				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75							8	2													
1.О.08	Экономическое сопровождение проектов в области энергетики		5				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75									8	2											
1.О.09	Математика																																		
1.О.09.01	Алгебра и геометрия	1					4	144	26,5	8	8		10,5	117,5	16	4																			
1.О.09.02	Математический анализ	2	1				10	360	62,75	20	20		22,75	297,25	16	4	24	6																	
1.О.09.03	Специальные главы математики	3					6	216	38,5	12	12		14,5	177,5					24	6															
1.О.10	Физика	3, 4					12	432	77	24	12	12	29	355					24	6	24	6													
1.О.11	Химия		1				3	108	18,25	4	4	4	6,25	89,75	12	3																			
1.О.12	Информационные технологии		1, 2	3			9	324	55	12	24		19	269	12	3	12	3	12	3															
1.О.13	Начертательная геометрия и инженерная графика																																		
1.О.13.01	Начертательная геометрия	1					3	108	20,5	4	8		8,5	87,5	12	3																			
1.О.13.02	Инженерная графика			2			2	72	12,5		8		4,5	59,5			8	2																	
1.О.13.03	Компьютерная графика			3			2	72	12,5		8		4,5	59,5					8	2															
1.О.14	Теоретическая механика	4					3	108	20,5	6	6		8,5	87,5							12	3													
1.О.15	Техническая механика	5					3	108	20,5	8	4		8,5	87,5									12	3											
1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация		4				2	72	12,25	4	2	2	4,25	59,75							8	2													
1.О.17	Теоретические основы электротехники	4, 6		5			13	468	83,5	20	20	12	31,5	384,5							20	5	20	5	12	3									
1.О.18	Электротехническое и конструкционное материаловедение		6				3	108	18,25	6		6	6,25	89,75										12	3										
1.О.19	Экология		7				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75												8	2								
1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	8					3	108	20,5	8		4	8,5	87,5													8	2							
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины						98	3528	625,25	170	108	106	241,25	2902,75																					
1.Ф.01	Экономика предприятия	9					3	108	20,5	8	4		8,5	87,5																					
1.Ф.02	Общая энергетика		5				3	108	18,25	8	4		6,25	89,75									12	3											
1.Ф.03	Физические основы электроники	5					4	144	22,5	4	4	4	10,5	121,5									12	4											
1.Ф.04	Электрический привод			7			4	144	20,5	4		8	8,5	123,5												12	4								
1.Ф.05	Электрические машины	7	6		7		6	216	39,75	16		8	15,75	176,25									12	3	12	3									
1.Ф.06	Теория автоматического управления		8				3	108	18,25	6		6	6,25	89,75														12	3						
1.Ф.07	Электроснабжение	8					3	108	20,5	4	4	4	8,5	87,5													12	3							
1.Ф.08	Тепловые процессы в электроэнергетике и электротехнике			4			2	72	12,5	4	4		4,5	59,5					8	2															
1.Ф.09	Электрические и электронные аппараты	6					3	108	20,5	8	4		8,5	87,5										12	3										
1.Ф.П2	Профиль						67	2412	432,00	108	84	76	164,00	1980,00																					
1.Ф.П2.01	Элементы микропроцессорных систем		5				2	72	12,25	4		4	4,25	59,75									8	2											
1.Ф.П2.02	Силовая электроника	7					3	108	20,5	4		8	8,5	87,5												12	3								
1.Ф.П2.03	Переходные процессы	7			7		4	144	27,5	4	4	8	11,5	116,5												16	4								
1.Ф.П2.04	Эксплуатация электрических сетей			9			4	144	24,5	8		8	8,5	119,5															16	4					

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час						Распределение по курсам и семестрам																				
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс				III курс				IV курс				V курс			
									Контак. раб.						1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1.Ф.П2.05	Электрооборудование высоковольтных подстанций	8			8		3	108	21,5	4	4	4	9,5	86,5															12	3				
1.Ф.П2.06	Системы электроэнергетики с элементами силовой электроники		8				3	108	18,25	4		8	6,25	89,75															12	3				
1.Ф.П2.07	Теория релейной защиты и автоматики		8				2	72	12,25	4		4	4,25	59,75															8	2				
1.Ф.П2.08	Автоматизация электроэнергетических систем	8					3	108	20,5	4		8	8,5	87,5															12	3				
1.Ф.П2.09	Надежность электрических систем		10		10		3	108	19,25	8	4		7,25	88,75																		12	3	
1.Ф.П2.10	Координация изоляции электрооборудования		9				3	108	18,25	8		4	6,25	89,75																	12	3		
1.Ф.П2.11	Методы оптимизации и принятия решений	9			9		4	144	27,5	8	4	4	11,5	116,5																	16	4		
1.Ф.П2.12	Основы программирования логики устройств релейной защиты и автоматики		9				3	108	18,25		12		6,25	89,75																	12	3		
1.Ф.П2.13	Интегрированная релейная защита и автоматика энергосистем	10			10		3	108	21,5	8	4		9,5	86,5																		12	3	
1.Ф.П2.14	Разработка и проектирование электроэнергетических систем		10				3	108	18,25	8	4		6,25	89,75																		12	3	
1.Ф.П2.15	Практикум по виду профессиональной деятельности	10	8, 9		9		6	216	40		24		16	176														8	2	8	2	8	2	
1.Ф.П2.16	Введение в направление		1				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75	8	2																		
1.Ф.П2.17	Электроэнергетические системы и сети		6				3	108	18,25	6		6	6,25	89,75										12	3									
1.Ф.П2.18	Электрические станции и подстанции		7				3	108	18,25	8		4	6,25	89,75												12	3							
1.Ф.П2.19	Техника высоких напряжений		9				3	108	18,25	6		6	6,25	89,75																	12	3		
	Элективные дисциплины (модули)						7	252	44,75	8	20		16,75	207,25																				
1.Ф.П2.20.01	Математические задачи электроэнергетики		5				3	108	18,25	8	4		6,25	89,75									12	3										
1.Ф.П2.20.02	Модели прогнозирования электропотребления																																	
1.Ф.П2.21.01	Программные средства в электроэнергетике	5					4	144	26,5		16		10,5	117,5								16	4											
1.Ф.П2.21.02	Электромагнитная совместимость в электрических системах																																	
Блок 2	Практика						24		76,5				76,5																					
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24		76,5				76,5																					
2.Ф.П2	Профиль						24		76,5				76,5																					
2.Ф.П2.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			3		24				24					3																
2.Ф.П2.02	Производственная практика (эксплуатационная)			6			6		24				24												6									
2.Ф.П2.03	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			6, 7, 8			9		4,5				4,5												3		3		3					
2.Ф.П2.04	Производственная практика (преддипломная)			10			6		24				24																				6	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						9		25				25																					
3.П2	Профиль						9		25				25																					
3.П2.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	10					9		25				25																				9	
ФД	Факультативные дисциплины						10	360	63,25	16	20	4	23,25	296,75																				
ФД.01	Моделирование электронных устройств		8				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75															8	2				
ФД.02	Силовая полупроводниковая техника в энергетике и электротехнике		7				2	72	12,25		8		4,25	59,75												8	2							

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час						Распределение по курсам и семестрам																				
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					I курс				II курс				III курс				IV курс				V курс				
									Контакт. раб.					Всего СРС	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
ФД.03	Проектирование электрических сетей	5					4	144	26,5	8	4	4	10,5	117,5									16	4										
ФД.04	Коммерческий и технический учет электроэнергии		7				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75												8	2							

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	207	7452	1320,25	340	334	146	500,25	6131,75	92	23	76	19	80	20	104	26	100	26	68	17	80	21	88	22	88	22	44	11
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									23		22		20		26		26		26		24		25		22		26
Число курсовых проектов																					2			1		2		2
Число курсовых работ																												
Число экзаменов									2		2		3		4		3		2		3		4		2		2	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									5		4		2		4		5		4		4		4		5		2	

* Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"

Начальник УМУ



Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Нестеров М.И.
Пользователь: nesterovmi
Дата подписания: 22.05.2023

Заведующий кафедрой



Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Горожанкин А.Н.
Пользователь: gorozhankinan
Дата подписания: 22.05.2023

Инспектор УМУ ОПКУД



Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Засоба И.Г.
Пользователь: zasobaig
Дата подписания: 15.05.2023