

УЧТВЕРЖДАЮ:

И.о. ректора/проректор

	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

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы
по направлению подготовки: **13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

Политехнический институт

Выпускающая кафедра:

Электрические станции, сети и системы электроснабжения

Уровень образования: **бакалавриат**

Срок обучения: **5 лет**

Форма обучения: **заочная**

на базе среднего общего образования

Профиль: Электроснабжение промышленных предприятий и городов

Язык обучения: **Русский**

Прием **2023/24** уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО
	IX - 5 X				X - 2 XI				XI - 4 I				I - 1 II				II - 1 III				III - 5 IV				IV - 3 V				V - 5 VII				VII - 1 VIII																					
	1	8	15	22	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	27										
I					2	2															2	2	2	2	7	7											2	2	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	32	8	2		10	52
II				2	2	2											2	2	2	2	7	7											2	2	2	4	4	7	7	7	7	7	7	7	30	10	2		10	52				
III	2	2																			2	2	2	2	7	7	4	4					2	2	2	4	4	4	4	4	7	7	7	7	27	9	6		10	52				
IV					2	2	2	4	4																2	2	2	7	7				4	4	2	2	2	7	7	7	7	7	7	7	28	10	4		10	52				
V				2	2	2											2	2	2	2	7	7	4	4	4	4	4	4					2	2	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	25	9	4	6	8	52
																																													142	46	18	6	48	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 ЗЕ	Объем работы студентов, час					Распределение по курсам и семестрам																						
		Экв.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них				Всего СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс													
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.		Конс. и Прогр. атт.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
															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	
Блок 1	Дисциплины (модули)						204	7344	1336,50	340	330	138	528,50	6007,50																					
1.0	Обязательная часть						106	3816	709,25	174	210	40	285,25	3106,75																					
1.0.00	Физическая культура		6				2	72	12,25		8		4,25	59,75											8	2									
1.0.01	История России	2					4	144	58,5	12	4		42,5	85,5			16	4																	
1.0.02	Основы российской государственности			1			2	72	12,5	4	4		4,5	59,5	8	2																			
1.0.03	Философия	2					3	108	20,5	6	6		8,5	87,5			12	3																	
1.0.04	Иностранный язык	3	1, 2				7	252	45		28		17	207	8	2	8	2	12	3															
1.0.05	Деловой иностранный язык			4			3	108	18,5		12		6,5	89,5						12	3														
1.0.06	Правоведение		7				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75											8	2									
1.0.07	Психология делового общения		2				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75			8	2																	
1.0.08	Экономика		4				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75																					
1.0.09	Экономическое сопровождение проектов в области энергетики		5				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75										8	2										
1.0.10	Математика																																		
1.0.10.01	Алгебра и геометрия	1					4	144	26,5	8	8		10,5	117,5	16	4																			
1.0.10.02	Математический анализ	2	1				10	360	62,75	20	20		22,75	297,25	16	4	24	6																	
1.0.10.03	Специальные главы математики	3					6	216	38,5	12	12		14,5	177,5					24	6															
1.0.11	Физика	3, 4					12	432	77	24	12	12	29	355					24	6	24	6													
1.0.12	Химия		1				3	108	18,25	4	4	4	6,25	89,75	12	3																			
1.0.13	Информационные технологии		3	4			6	216	36,75	8	16		12,75	179,25					12	3	12	3													
1.0.14	Начертательная геометрия и инженерная графика																																		
1.0.14.01	Начертательная геометрия	1					3	108	20,5	4	8		8,5	87,5	12	3																			
1.0.14.02	Инженерная графика			2			2	72	12,5		8		4,5	59,5			8	2																	
1.0.14.03	Компьютерная графика			3			2	72	12,5		8		4,5	59,5					8	2															
1.0.15	Теоретическая механика	4					3	108	20,5	6	6		8,5	87,5							12	3													
1.0.16	Техническая механика	5					3	108	20,5	8	4		8,5	87,5									12	3											
1.0.17	Метрология, стандартизация и сертификация		4				2	72	12,25	4	2	2	4,25	59,75							8	2													
1.0.18	Теоретические основы электротехники	4, 6		5			13	468	83,5	20	20	12	31,5	384,5							20	5	20	5	12	3									
1.0.19	Электротехническое и конструкционное материаловедение		6				3	108	18,25	6		6	6,25	89,75										12	3										
1.0.20	Экология		7				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75												8	2								
1.0.21	Безопасность жизнедеятельности	8					3	108	20,5	8		4	8,5	87,5														12	3						
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины						98	3528	627,25	166	120	98	243,25	2900,75																					
1.Ф.01	Экономика предприятия	9					3	108	20,5	8	4		8,5	87,5															12	3					
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.П1	Профиль						67	2412	434,00	104	96	68	166,00	1978,00																					
1.Ф.П1.01	Силовая преобразовательная техника	10		9			5	180	33	8	4	8	13	147															12	3	8	2			
1.Ф.П1.02	Переходные процессы в системах электроснабжения	8		7		8	6	216	40	10	8	6	16	176											16	4	8	2							

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЭЕ	Объем работы студентов, час					Распределение по курсам и семестрам																							
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Контак. раб.	Из них				Всего СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс													
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												
															час	3Е	час	3Е	час	3Е	час	3Е	час	3Е	час	3Е	час	3Е								
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.П1.03	Системы электроснабжения	10	9		9		5	180	33,75	10	4	6	13,75	146,25																12	3	8	2			
1.Ф.П1.04	Электрооборудование и электроприемники объектов электроснабжения	5					3	108	20,5	4	4	4	8,5	87,5									12	3												
1.Ф.П1.05	Электротехнологические промышленные установки	9					3	108	20,5	4	4	4	8,5	87,5															12	3						
1.Ф.П1.06	Качество электроэнергии в системах электроснабжения		8				2	72	12,25	4	2	2	4,25	59,75													8	2								
1.Ф.П1.07	Перенапряжения в системах электроснабжения		9				3	108	18,25	4	4	4	6,25	89,75															12	3						
1.Ф.П1.08	Электрическое освещение		5				3	108	18,25	4	4	4	6,25	89,75									12	3												
1.Ф.П1.09	Электропитающие сети систем электроснабжения	7			7		4	144	27,5	8	4	4	11,5	116,5												16	4									
1.Ф.П1.10	Надежность электроснабжения		5				3	108	18,25	4	8		6,25	89,75									12	3												
1.Ф.П1.11	Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения	10	9			10	5	180	33,75	10	8	2	13,75	146,25															8	2	12	3				
1.Ф.П1.12	Цифровое моделирование электрических сетей		8				2	72	12,25		8		4,25	59,75													8	2								
1.Ф.П1.13	Практикум по виду профессиональной деятельности	10	8, 9		8		6	216	40		24		16	176													8	2	8	2	8	2				
1.Ф.П1.14	Введение в направление		1				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75	8	2																				
1.Ф.П1.15	Электроэнергетические системы и сети		6				3	108	18,25	6		6	6,25	89,75									12	3												
1.Ф.П1.16	Электрические станции и подстанции		7				3	108	18,25	8		4	6,25	89,75												12	3									
1.Ф.П1.17	Техника высоких напряжений		9				3	108	18,25	6		6	6,25	89,75															12	3						
	Элективные дисциплины (модули)						6	216	38,75	10	6	8	14,75	177,25																						
1.Ф.П1.18.01	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	8					4	144	26,5	6	6	4	10,5	117,5													16	4								
1.Ф.П1.18.02	Защита электрических сетей от неполнофазных режимов																																			
1.Ф.П1.19.01	Эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения		10				2	72	12,25	4		4	4,25	59,75																	8	2				
1.Ф.П1.19.02	Организация электромонтажных работ																																			
Блок 2	Практика						27		88,5				88,5																							
2.0	Обязательная часть						3		12				12																							
2.0.01	Производственная практика (ориентированная, цифровая)			4			3		12				12																							
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24		76,5				76,5																							
2.Ф.П1	Профиль						24		76,5				76,5																							
2.Ф.П1.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			3		24				24																							
2.Ф.П1.02	Производственная практика (эксплуатационная)			6			6		24				24											6												
2.Ф.П1.03	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			6, 7, 8			9		4,5			4,5											3		3		3									
2.Ф.П1.04	Производственная практика (преддипломная)			10			6		24				24																						6	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						9		25				25																							
3.П1	Профиль						9		25				25																							
3.П1.01	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								


Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час					Распределение по курсам и семестрам																					
		Экв.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них				Всего СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс												
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.		Конс. и Пром. атт.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
															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.02	Силовая полупроводниковая техника в энергетике и электротехнике		7				2	72	12,25		8			4,25	59,75												8	2						
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	204	7344	1336,5	340	330	138	528,5	6007,5	80	20	76	19	80	20	104	26	100	26	68	17	84	22	84	21	88	22	44	11					
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									20		22		20		29		26		26		25		24		22		26					
Число курсовых проектов																					2		1		1								
Число курсовых работ																							1		1			1					
Число экзаменов									2	3		3		3		3		2		2		4		2		4							
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									5	3		2		5		5		4		5		4		6		1							

* 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:	24.05.2023

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:	24.05.2023

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:	24.05.2023