МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ID=37666/37669

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

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. ректора/проректор

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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан:	Потапова М.В.
Пользователь:	potapovamv
Дата подписания:	05.07.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы

по направлению подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электроэнергетические системы с интегрированной релейной защитой и автоматикой

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

Язык обучения: **Русский**

Прием 2024/25 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	23		6	13	20		4	11	18	25	1	8	15	22		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	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	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
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	7	30	10	2		10	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	7	7	27	9	6		10	52
IV						2	2	2	4	4														2	2	2	2	7	7										4	4	2	2	2		7	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										2	2	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																			
								Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс				III курс				IV курс				V курс			
															1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.			Контак. раб.	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
Блок 1	**Дисциплины (модули)**						**204**	**7344**	**1333,25**	**356**	**312**	**142**	**523,25**	**6010,75**																				
1.О	**Обязательная часть**						**106**	**3816**	**711,25**	**174**	**212**	**40**	**285,25**	**3104,75**																				
1.О.00	Физическая культура		6				**2**	**72**	**14,25**		10		**4,25**	**57,75**											10	**2**								
1.О.01	История России	2					**4**	**144**	**58,5**	12	4		**42,5**	**85,5**			16	**4**																
1.О.02	Основы российской государственности			1			**2**	**72**	**12,5**	4	4		**4,5**	**59,5**	8	**2**																		
1.О.03	Философия	2					**3**	**108**	**20,5**	6	6		**8,5**	**87,5**			12	**3**																
1.О.04	Иностранный язык	3	1, 2				**7**	**252**	**45**		28		**17**	**207**	8	**2**	8	**2**	12	**3**														
1.О.05	Деловой иностранный язык			4			**3**	**108**	**18,5**		12		**6,5**	**89,5**							12	**3**												
1.О.06	Правоведение		7				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**													8	**2**						
1.О.07	Психология делового общения		2				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**			8	**2**																
1.О.08	Экономика		4				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**							8	**2**												
1.О.09	Экономическое сопровождение проектов в области энергетики		5				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**									8	**2**										
1.О.10	Математика																																	
1.О.10.01	Алгебра и геометрия	1					**4**	**144**	**26,5**	8	8		**10,5**	**117,5**	16	**4**																		
1.О.10.02	Математический анализ	2	1				**10**	**360**	**62,75**	20	20		**22,75**	**297,25**	16	**4**	24	**6**																
1.О.10.03	Специальные главы математики	3					**6**	**216**	**38,5**	12	12		**14,5**	**177,5**					24	**6**														
1.О.11	Физика	3, 4					**12**	**432**	**77**	24	12	12	**29**	**355**					24	**6**	24	**6**												
1.О.12	Химия		1				**3**	**108**	**18,25**	4	4	4	**6,25**	**89,75**	12	**3**																		
1.О.13	Информационные технологии		3	4			**6**	**216**	**36,75**	8	16		**12,75**	**179,25**					12	**3**	12	**3**												
1.О.14	Начертательная геометрия и инженерная графика																																	
1.О.14.01	Начертательная геометрия	1					**3**	**108**	**20,5**	4	8		**8,5**	**87,5**	12	**3**																		
1.О.14.02	Инженерная графика			2			**2**	**72**	**12,5**		8		**4,5**	**59,5**			8	**2**																
1.О.14.03	Компьютерная графика			3			**2**	**72**	**12,5**		8		**4,5**	**59,5**					8	**2**														
1.О.15	Основы теоретической механики	4					**3**	**108**	**20,5**	6	6		**8,5**	**87,5**							12	**3**												
1.О.16	Техническая механика	5					**3**	**108**	**20,5**	8	4		**8,5**	**87,5**									12	**3**										
1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация		4				**2**	**72**	**12,25**	4	2	2	**4,25**	**59,75**							8	**2**												
1.О.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.О.19	Электротехническое и конструкционное материаловедение		6				**3**	**108**	**18,25**	6		6	**6,25**	**89,75**											12	**3**								
1.О.20	Экология		7				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**													8	**2**						
1.О.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**	**622,00**	**182**	**100**	**102**	**238,00**	**2906,00**																				
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.П2	**Профиль**						**67**	**2412**	**428,75**	**120**	**76**	**72**	**160,75**	**1983,25**																				
1.Ф.П2.01	Введение в направление		1				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**	8	**2**																		
1.Ф.П2.02	Элементы микропроцессорных систем		5				**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																			
								Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс				III курс				IV курс				V курс			
															1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.			Контак. раб.	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.П2.03	Силовая электроника	7					**3**	**108**	**20,5**	4		8	**8,5**	**87,5**													12	**3**						
1.Ф.П2.04	Переходные процессы	7			7		**4**	**144**	**27,5**	4	4	8	**11,5**	**116,5**													16	**4**						
1.Ф.П2.05	Эксплуатация электрических сетей			9			**4**	**144**	**24,5**	8		8	**8,5**	**119,5**																	16	**4**		
1.Ф.П2.06	Электрооборудование высоковольтных подстанций	8					**3**	**108**	**20,5**	4	4	4	**8,5**	**87,5**															12	**3**				
1.Ф.П2.07	Системы электроэнергетики с элементами силовой электроники		8				**3**	**108**	**18,25**	4		8	**6,25**	**89,75**															12	**3**				
1.Ф.П2.08	Теория релейной защиты и автоматики	8					**3**	**108**	**20,5**	8		4	**8,5**	**87,5**															12	**3**				
1.Ф.П2.09	Автоматизация электроэнергетических систем		8				**2**	**72**	**12,25**	4		4	**4,25**	**59,75**															8	**2**				
1.Ф.П2.10	Надежность электрических систем		10		10		**3**	**108**	**19,25**	8	4		**7,25**	**88,75**																			12	**3**
1.Ф.П2.11	Координация изоляции электрооборудования		9				**3**	**108**	**18,25**	8		4	**6,25**	**89,75**																	12	**3**		
1.Ф.П2.12	Методы оптимизации и принятия решений		9				**3**	**108**	**18,25**	8	4		**6,25**	**89,75**																	12	**3**		
1.Ф.П2.13	Основы программирования логики релейной защиты и автоматики	9					**4**	**144**	**26,5**	8	4	4	**10,5**	**117,5**																	16	**4**		
1.Ф.П2.14	Интегрированная релейная защита и автоматика энергосистем	10					**3**	**108**	**20,5**	8	4		**8,5**	**87,5**																			12	**3**
1.Ф.П2.15	Разработка и проектирование электроэнергетических систем		10				**3**	**108**	**18,25**	8	4		**6,25**	**89,75**																			12	**3**
1.Ф.П2.16	Электроэнергетические системы и сети		6				**3**	**108**	**18,25**	6		6	**6,25**	**89,75**											12	**3**								
1.Ф.П2.17	Электрические станции и подстанции		7				**3**	**108**	**18,25**	8		4	**6,25**	**89,75**													12	**3**						
1.Ф.П2.18	Техника высоких напряжений		9				**3**	**108**	**18,25**	6		6	**6,25**	**89,75**																	12	**3**		
1.Ф.П2.19	Передача и распределение электрической энергии		9		9		**2**	**72**	**13,25**		8		**5,25**	**58,75**																	8	**2**		
1.Ф.П2.20	Основы проектирования электрических станций и подстанций		8		8		**2**	**72**	**13,25**		8		**5,25**	**58,75**															8	**2**				
1.Ф.П2.21	Основы проектирования релейной защиты цифровых подстанций		10		10		**2**	**72**	**13,25**		8		**5,25**	**58,75**																			8	**2**
	Элективные дисциплины (модули)						***7***	***252***	***44,75***	***8***	***20***		***16,75***	***207,25***																				
1.Ф.П2.22.01	Математические задачи электроэнергетики		5				**3**	**108**	**18,25**	8	4		**6,25**	**89,75**									12	**3**										
1.Ф.П2.22.02	Модели прогнозирования электропотребления																																	
1.Ф.П2.23.01	Программные средства в электроэнергетике	5					**4**	**144**	**26,5**		16		**10,5**	**117,5**									16	**4**										
1.Ф.П2.23.02	Электромагнитная совместимость в электрических системах																																	
Блок 2	**Практика**						**27**		**88,5**				**88,5**																					
2.О	**Обязательная часть**						**3**		**12**				**12**																					
2.О.01	Производственная практика (ориентированная, цифровая)			4			**3**		**12**				**12**									**3**												
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**																					

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам																			
								Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс				III курс				IV курс				V курс			
															1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.			Контак. раб.	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
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**						
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	1333,25	356	312	142	523,25	6010,75	80	20	76	19	80	20	104	26	100	26	70	17	80	21	88	22	88	22	44	11
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									20		22		20		29		26		26		24		25		22		26
Число курсовых проектов																					2		1		1		2	
Число курсовых работ																												
Число экзаменов									2		3		3		3		3		2		3		4		2		1	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									5		3		2		5		5		4		4		4		5		3	

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

Начальник УМУ

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Нестеров М.И.
Пользователь: nesterovmi
Дата подписания: 05.07.2024

Заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Горожанкин А.Н.
Пользователь: gorozhankinan
Дата подписания: 04.07.2024

Инспектор УМУ ОПКУД

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Засоба И.Г.
Пользователь: zasobaig
Дата подписания: 27.05.2024